



**ANTÓNIO JORGE  
OLIVEIRA COELHO**

**PERCEÇÃO DO *STRESS* DO  
TÉCNICO DE MANUTENÇÃO DE  
ELEVADORES**

Dissertação submetida como requisito parcial para  
obtenção do grau de **Mestre em Higiene e  
Segurança no Trabalho**

**Júri**

*Presidente:* Profª Doutora, Maria Odete Pereira, ESCE

*Orientador:* Profª Doutora, Lurdes Pedro, ESCE

*Vogal:* Prof Doutor, José Rebelo, ESCE

Novembro de 2017

“Podemos escolher recuar em direção à segurança ou avançar em direção ao crescimento. A opção pelo crescimento tem que ser feita repetidas vezes. E o medo tem que ser superado a cada momento.”

Abraham Maslow

“Há um tempo em que é preciso abandonar as roupas usadas, que já tem a forma do nosso corpo, e esquecer os nossos caminhos, que nos levam sempre aos mesmos lugares.”

Fernando Pessoa

“Pensar é o trabalho mais difícil que existe. Talvez por isso tão poucos se dediquem a ele.”

Henry Ford, Empreendedor Americano

## Dedicatória

Para a Rita, o Rodrigo e o João

Pela ausência que lhes impus

Mais uma vez

## Agradecimentos

À Professora Doutora Lurdes Pedro, pela disponibilidade demonstrada, pelas orientações e pela constante motivação, fundamentais para o desenvolvimento e concretização deste estudo.

À Direção da minha organização, onde se incluem um conjunto alargado de pessoas, por possibilitarem este estudo e por nunca me terem colocado qualquer objeção à realização do mesmo.

O meu muito obrigado aos trabalhadores que contribuíram para esta pesquisa, através da sua participação nos questionários.

## Resumo

A investigação denominada de “Perceção do *Stress* do Técnico de Manutenção de Elevadores” pretende estudar um risco psicossocial, o *stress* ocupacional, no Técnico de Manutenção de Elevadores e apresentar recomendações que possibilitem a todos os trabalhadores desenvolver as competências que lhes permitam identificar e prevenir este risco. O presente estudo desenvolvido em 8 delegações de uma organização multinacional de manutenção de elevadores localizada em Portugal, foi aplicado a uma amostra de 120 Técnicos de Manutenção, utilizando-se uma metodologia quantitativa, procurando-se estudar as dimensões requisitos para o trabalho, confronto com problemas no trabalho, condições do local de trabalho, carga de trabalho, relacionamento no trabalho e satisfação no trabalho. Inclui-se também neste estudo a relação que a idade, a antiguidade e a localização geográfica têm sobre as dimensões identificadas.

Salienta-se dos resultados encontrados que os requisitos para o trabalho, o confronto com problemas no trabalho, as condições de trabalho, e a carga de trabalho, em particular a frequência e o volume de trabalho e a quantidade de vezes com que o trabalho é realizado sozinho, assumem saliência na perceção de *stress* pelo Técnico de Manutenção. A idade, a antiguidade na organização e o local da delegação também assumem uma função explicativa da presença de *stress* ocupacional.

Como estudo que visa a intervenção organizacional, elegeram-se ações de melhoria ajustadas aos resultados do estudo, para implementação na organização, elencando-se recomendações específicas para cada uma das dimensões estudadas.

**Palavras-chave:** Riscos Psicossociais, *Stress* Ocupacional, Prevenção

## **Abstract**

The research called "Stress Perception of the Elevators Maintenance Technician" aims to study a psychosocial risk, occupational stress, in the Maintenance Technician of Elevators and present recommendations that enable all workers to develop the skills that allow them to identify and prevent this risk. The present study, developed in 8 delegations located in Portugal, from a multinational elevator maintenance organization, was applied, using a quantitative methodology, to a sample of 120 Maintenance Technicians, looking to study the dimensions requirements for work, confrontation with problems at work, workplace conditions, workload, work relationship and job satisfaction. Also included in this study is the relationship that age, antiquity and geographic location have about the identified dimensions. It's highlighted the results found that the requirements for work, the confrontation with problems in the work, the work conditions, and the work load, in particular the frequency, the work volume and the amount of times with which the work is performed alone, assume a salience in the perception of stress by the Maintenance Technician. Age, seniority in the organization and location of the delegation also assume an explanatory function of the presence of occupational stress.

As a study aimed at organizational intervention, improvement actions adjusted to the results of the study were chosen for implementation in the organization, listing specific recommendations for each of the dimensions studied.

**Keywords: Psychosocial Risks, Occupational Stress, Prevention**

## Índice

Introdução .....	1
Capítulo I .....	5
Revisão da Literatura .....	5
1 <i>Stress</i> ocupacional e a sua evolução histórica .....	5
2    Causas de <i>stress</i> relacionado com o trabalho .....	9
2.1    Variáveis Organizacionais .....	9
2.1.1    Intrínsecas ao Trabalho .....	9
2.1.2    O papel na organização .....	10
2.1.3    Progressão da carreira .....	10
2.1.4    Relações de trabalho .....	10
2.1.5    Estrutura e clima organizacional .....	10
2.2    Variáveis individuais .....	11
2.3    Mecanismos de defesa contra o <i>stress</i> .....	11
2.4    Manifestações de <i>stress</i> relacionado com o trabalho .....	12
2.4.1    Manifestações Psicológicas .....	12
2.4.2    Manifestações Comportamentais .....	12
2.4.3    Manifestações Fisiológicas .....	12
2.5    Consequências do <i>stress</i> relacionado com o trabalho .....	13
2.5.1    Consequências a nível individual; .....	13
2.5.2    Consequências a nível organizacional: .....	13
3    Tipos de <i>Stress</i> - Eustress e Distress .....	14
4    Modelos interpretativos do <i>stress</i> .....	15
4.1    Modelo Ecológico - Vitamina de Warr (1990) .....	15
4.2    Modelo de Discrepância entre Esforço e Recompensa (1996) .....	16
4.3    Modelo Exigência-Controllo de Karasek (1979) .....	17
4.4    Modelo Transacional de Lazarus e Folkman (1984) .....	18
5    Componentes do <i>stress</i> ocupacional .....	19

6	A avaliação do <i>stress</i> .....	21
6.1	Ciclo de controlo.....	21
6.2	Gestão de riscos para o <i>stress</i> do trabalho .....	21
6.3	Intervenções comuns para Gestão do <i>Stress</i> .....	22
6.3.1	Redução de Causas de <i>Stress</i> .....	23
6.3.2	Formação em Gestão do <i>Stress</i> .....	23
6.3.3	Programas de Assistência aos Empregados .....	24
6.4	Intervenção no local de trabalho .....	25
6.4.1	Aproximação Organizacional e Individual .....	25
6.4.2	Iniciar o processo com uma avaliação .....	26
6.4.3	Oferecer uma Avaliação do Risco de Saúde .....	26
6.4.4	Definir regras de trabalho .....	26
6.5	Estratégias de equilíbrio entre o trabalho e a vida pessoal .....	27
6.5.1	Horário Flexível.....	27
6.5.2	Compartilhar funções .....	27
6.5.3	Trabalhar em casa.....	27
6.5.4	Aumentar período de almoço .....	27
6.6	Programas de Assistência ao Empregado .....	27
6.7	Oferecer uma gama de atividades de bem-estar .....	28
6.8	<i>Workshops</i> de gestão de <i>stress</i> .....	28
6.9	Criar Grupos de Apoio.....	28
6.10	Condições físicas do local de trabalho .....	28
	Capítulo II.....	29
1	Organização .....	29
1.1	A função de técnico de manutenção de elevadores .....	30
2	Metodologia de Investigação.....	33
2.1	Caracterização do Instrumento .....	33
3	Definição da amostra e dos participantes .....	36



3.1	Definição da amostra .....	36
3.2	Definição Participantes .....	36
4	Validação do Instrumento.....	38
Capítulo III .....		41
1	Análise e discussão dos dados obtidos .....	41
1.1	Análise dos dados .....	41
1.2	Análise da Relação da Idade, Antiguidade e Distrito .....	47
1.2.1	Relação da Idade com cada Dimensão .....	47
1.2.2	Relação da Antiguidade com cada Dimensão .....	49
1.2.3	Relação do Distrito da Delegação com cada Dimensão .....	51
2	Programa de ações de melhoria .....	53
Conclusão .....		55
Limitações do estudo e Propostas de trabalhos futuros .....		57
Referências Bibliográficas.....		59

## Índice de Figuras

Figura 1 – Modelo de causas e consequências do <i>stress</i> relacionados com o trabalho	14
Figura 2 - Modelo “Effort – Reward imbalance” de Siegrist	17
Figura 3 - Modelo De Exigências Controlo de Karasek	18
Figura 4 - Modelo transacional baseado nos três níveis de Lazarus e Folkman	19
Figura 5 - Características Stressantes do Trabalho	21

## Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Curva das Funções Humanas	15
Gráfico 2 – Médias e Desvio Padrão Dimensões estudo	42
Gráfico 3 – Idade vs Dimensão D	47
Gráfico 4 – Idade vs Dimensão B	47

Gráfico 5 – Idade vs Dimensão C	47
Gráfico 6 – Idade vs Dimensão F	47
Gráfico 7 – Idade vs Dimensão G	48
Gráfico 8 – Idade vs Dimensão H	48
Gráfico 9 – Antiguidade vs Dimensão B	49
Gráfico 10 – Antiguidade vs Dimensão C	49
Gráfico 11 – Antiguidade vs Dimensão D	49
Gráfico 12 – Antiguidade vs Dimensão F	49
Gráfico 13 – Antiguidade vs Dimensão G	50
Gráfico 14 – Antiguidade vs Dimensão H	50
Gráfico 15 – Distrito vs Dimensão B	51
Gráfico 16 – Distrito vs Dimensão C	51
Gráfico 17 – Distrito vs Dimensão D	51
Gráfico 18 – Distrito vs Dimensão F	51
Gráfico 19 – Distrito vs Dimensão G	52
Gráfico 20 – Distrito vs Dimensão H	52

## Índice de Tabelas

Tabela 1 – Dimensões de análise do questionário – Estrutura	35
Tabela 2 – Caracterização dos respondentes - Intervalos etários	37
Tabela 3 – Caracterização dos respondentes - Intervalos de antiguidade	37
Tabela 4 – Caracterização dos respondentes - Distritos onde exercem atividade	37
Tabela 5 – Caracterização da amostra – Média, Desvio Padrão e Variância	39
Tabela 6 – Matriz de correlações das Dimensões em estudo	40
Tabela 7 – Tabela Itens da Dimensão C - Média, Desvio Padrão e Variância	43
Tabela 8 – Tabela Itens da Dimensão G - Média, Desvio Padrão e Variância	43
Tabela 9 – Tabela Itens da Dimensão F - Média, Desvio Padrão e Variância	44
Tabela 10 – Tabela Itens da Dimensão H - Média, Desvio Padrão e Variância	45

Tabela 11 – Tabela Itens da Dimensão B - Média, Desvio Padrão e Variância	45
Tabela 12 – Tabela Itens da Dimensão D - Média, Desvio Padrão e Variância	46

## **Apêndices**

Apêndice 1 - Modelo do Questionário entregue em papel

Apêndice 2 - Modelo do Questionário do Google enviado por correio eletrónico

## **Anexos**

Anexo 1 - Análise Fatorial – Matriz de Componente Rotativa

Anexo 2 - Variância Total

Anexo 3 - Matriz de Correlações

Anexo 4 - Dados Análise de Fiabilidade Alpha Cronbach

## **Símbolos e Abreviaturas**

AESST – Agencia Europeia para Segurança e Saúde no Trabalho

AIS – American Institute of Stress

APA – American Psychological Association

ASID - American Society of Interior Designers

CDC – Center for Disease Control

EASHW – European Agency for Safety and Health at Work

EPC – Equipamentos de Proteção Coletiva

EPI - Equipamentos de Proteção Individual

HRA – Health Risk Assessment

HSE – Health and Safety Executive

HST – Higiene e Segurança no Trabalho

ILO – Organização Internacional do Trabalho

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health

OMS – Organização Mundial de Saúde

OSHA – Occupational Safety and Health Assessment

RH – Recursos Humanos

SGSHT – Sistema Gestão Segurança e Higiene do Trabalho

TKE – Thyssenkrupp Elevadores S.A.

## Introdução

Os riscos psicossociais e o *stress* relacionado com o trabalho são das questões, que nos dias de hoje, maiores desafios apresentam em matéria de segurança e saúde no trabalho. Para a Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho (AESST) desde 1999, que o *stress* é uma questão prioritária, data em que foi lançado um projeto de informação para recolher, avaliar e analisar dados de pesquisa sobre o *stress* ocupacional, para elaboração de estudos orientados para a intervenção organizacional (AESST, 2000), devido aos elevados custos e muito prolongados no tempo deste fator de risco, bem como ao seu impacto no bem-estar dos trabalhadores e na rentabilidade da organização (NIOSH, 1999).

Este estudo denominado de “Perceção do *Stress* do Técnico de Manutenção de Elevadores” pretende estudar um risco psicossocial (Rodrigues, 2012), o *stress* ocupacional (Leite e Uva, 2010), numa atividade profissional específica - manutenção dos elevadores - e apresentar recomendações que possibilitem aos trabalhadores desenvolver a capacidade de prevenção desse risco (Ferreira, Neves e Caetano, 2001) dada a sua atual relevância teórica e prática.

O ponto de partida para este estudo resultou, enquanto observador participante, numa empresa multinacional de elevadores, que é objeto deste estudo, da análise do processo de implementação do Sistema de Gestão da Higiene e Segurança no Trabalho (SGHST) na organização (certificação - OHSAS 18001<sup>1</sup>) e dos seus efeitos ao nível da redução, ao longo dos anos, do número de incidentes ocorridos. Com a certificação - OHSAS 18001, foram realizados investimentos significativos na melhoria das condições de trabalho e na proteção individual disponibilizada aos trabalhadores, procurando apresentar aos clientes soluções técnicas que permitiam reduzir os riscos existentes, assim como apostar na formação, com vista à melhoria generalizada de competências técnicas das equipas operacionais, na área da Segurança. Não obstante os resultados positivos desta implementação, nunca houve a preocupação em se estudar um risco continuamente presente, o *stress* laboral, em particular o estudo dos seus efeitos sobre os trabalhadores ou relativo às medidas para o evitar ou controlar, verificando-se que a intervenção em matéria de Higiene e Segurança no Trabalho assenta maioritariamente em avaliações de risco de áreas de trabalho, estudos de exposições, definição de

---

<sup>1</sup> Neste sector de atividade, composto por três grandes empresas multinacionais e dezenas de pequenas e médias empresas nacionais, poucas organizações têm SGSHT certificado.

processos e procedimentos, essencialmente vocacionados para a atividade técnica. A organização em estudo, que reconhece a responsabilidade e a vantagem de controlar os riscos da atividade e assim proteger os seus trabalhadores, tem baseado a implementação dos seus sistemas e métodos, centrando a sua análise de risco em questões de avaliação puramente técnica do perigo existente no local de trabalho, recorrendo maioritariamente ao uso dos EPC (equipamentos de proteção coletiva) ou aos EPI (equipamento de proteção individual) para a proteção do trabalhador, desvalorizando a eliminação do risco na fase de conceção de novos projetos e a avaliação do fator humano e a sua integração no local de trabalho.

A avaliação dos riscos psicossociais integra metodologias e linhas de investigação, que não sendo recentes (*p.e.*, desde 1999 que a Organização Mundial de Saúde estabeleceu este tema como um marco no seu programa de saúde ocupacional - OMS, 2004), não se encontram explanadas como preocupação, no sistema de gestão de segurança e saúde desta organização. Murphy, Hurrell e Quick, (1992) reforçam esta perspetiva ao sublinharem que o domínio técnico no âmbito da segurança tem sido dominante nas organizações, denotando-se alguma dificuldade da organização em incorporar estes novos conceitos e abordagens.

Apesar da organização em estudo se encontrar num patamar de segurança no trabalho relativamente elevado, sendo uma das referências do sector, está a atravessar uma fase em que as melhorias verificadas são inversamente proporcionais ao esforço e ao investimento a que obrigam (Thyssenkrupp, 2011). A Segurança foi construída no cumprimento escrupuloso da legislação e normas aplicáveis, não se levando em consideração o bem-estar do Técnico de Manutenção na realização das atividades profissionais. A manutenção dos elevadores ao ser uma atividade fortemente legislada e regulamentada, dado que este tipo de equipamento transporta diariamente milhões de pessoas, conduziu a organização a investir no desenvolvimento de um conhecimento profundo e transversal dos riscos associados à manutenção destes equipamentos.

Pretende-se que este estudo venha a contribuir para eleger um vetor de crescimento acelerado na área da Segurança desta organização e realizar um “*upgrade*” a todo o processo de avaliação de risco existente. O atual patamar de avaliação e de exigência, puramente técnico, virado para o equipamento e para a exposição ao perigo, deverá ser complementado com uma avaliação do bem-estar psicológico do Técnico de Manutenção, introduzindo assim uma avaliação dos riscos psicossociais, nomeadamente a avaliação do *stress* ocupacional que, apesar de não afetar diretamente a máquina, afeta

o homem que a mantém e, no limite, pode afetar o utilizador do equipamento. Este fator de avaliação acarreta um potencial de risco demasiado relevante para continuar a não ser considerado nas análises de risco existentes.

Considerando quer o tema intitulado “Perceção do *Stress* do Técnico de Manutenção de Elevadores”, quer os elementos explicitados desta problemática, a fundamentação do estudo e a própria revisão da literatura, que será apresentada no próximo capítulo, poderemos agora formular o problema de investigação, através da questão: De que forma e com que intensidade os técnicos de manutenção percecionam que estão sujeitos a *stress* ocupacional?

O objetivo geral desta dissertação é avaliar os níveis de *stress* dos Técnicos de Manutenção, nas suas múltiplas dimensões e elaborar recomendações que possibilitem o desenvolvimento das competências dos trabalhadores, para que estes consigam avaliar o seu estado de *stress* e dos seus colegas de equipa, de modo a todos poderem contribuir para a prevenção ou controlo dessa situação de risco.

Como objetivos específicos pretende-se:

- Identificar os níveis de *stress* dos Técnicos de Manutenção e conhecer as suas causas;
- Saber compreender como a idade, antiguidade e a delegação operacional a que pertencem podem ser variáveis explicativas dos níveis de *stress*;
- Elaborar recomendações que permitam desenvolver competências e assim adquirir o conhecimento necessário para ser parte interveniente na prevenção dos riscos psicossociais na sua equipa;
- Identificar um programa que tenha potencial de implementação enquadrado no sistema de gestão da segurança existente na organização, com vista à prevenção deste risco.

Conseguindo identificar as causas que afetam o bem-estar das equipas técnicas, estabelecendo formas de transmitir conhecimentos e competências, envolvendo todos os intervenientes, chefias e chefiados neste processo, será possível construir um método sustentado e contínuo com vista à prevenção deste risco psicossocial, o que certamente conduzirá ao almejado crescimento acelerado em termos de segurança da organização.

Esta pesquisa encontra-se dividida em três partes. Na primeira parte apresenta-se uma revisão da literatura sobre o tema em análise onde será efetuado um enquadramento teórico sobre o conceito de *stress* ocupacional e a sua evolução histórica, as causas de *stress* relacionado com o trabalho, os mecanismos de defesa contra o *stress*, as manifestações e consequências de *stress* relacionado com o trabalho. Serão igualmente apresentados os vários tipos de *Stress* - Eustress e Distress, bem como os modelos explicativos que lhe estão subjacentes, *i.e.* o Modelo Ecológico – Vitamina de Warr, Modelo de Discrepância entre Esforço e Recompensa, o Modelo Exigência – Controlo de Karasek e o Modelo Transacional de Lazarus e Folkman. Será ainda abordada a avaliação do *stress* e o seu ciclo de controlo, assim como a identificação de métodos de gestão deste tipo de risco e serão ainda apresentados os tipos de intervenções mais comuns para a gestão do *stress*.

A segunda parte do trabalho corresponde à apresentação da organização, à descrição das funções do técnico, ao estudo empírico efetuado na organização em análise, onde se explicita as opções metodológicas e procedimentos de natureza quantitativa a utilizar, quanto à amostra e à recolha de dados e será feita a caracterização dos participantes e a validação do instrumento aplicado no estudo.

A terceira parte é reservada para a análise e discussão dos resultados, onde se apresentam as principais conclusões e recomendações, as limitações da pesquisa, assim como alguns contributos orientados para a prática, nomeadamente um conjunto de propostas e sugestões aplicáveis ao universo em estudo.



# Capítulo I

---

## Revisão da Literatura

### 1 *Stress* ocupacional e a sua evolução histórica

O conceito de *stress* (Behson, 2002; Folkman, 1984; Folkman, Lazarus, Gruen e DeLongis, 1986), tem vindo a sofrer diversas evoluções ao longo dos tempos. No século XIV estava associado ao conceito de adversidade ou dificuldade (Novais, 2010), porém já em meados do século XIX, por intermédio de Claude Bernard, médico e fisiologista francês, o conceito de *stress* passava a ser descrito como pressões que incidem sobre um órgão corporal ou sobre a mente humana (Bicho e Pereira, 2007).

A primeira definição de *stress* foi desenvolvida por Hans Selye (1936), que o considera como um síndrome geral de adaptação onde o organismo responde de forma semelhante a vários tipos de estímulos, voltando posteriormente ao estado de homeostase que possuía antes da ocorrência (Miranda, 2011). Segundo Hans Selye (1936), é caracterizado pela existência de três fases: fase (i) Reação de alarme, que decorre da ativação do sistema nervoso simpático em que o corpo fica pronto para enfrentar o desafio; fase (ii) Resistência, o corpo mantém-se ativado, ainda que num grau menos intenso, de forma a manter os seus recursos disponíveis para reagir; fase (iii) Exaustão, exigido a manter-se ativado por um período mais longo do que aquele que consegue suportar, o organismo entra em exaustão e torna-se vulnerável, há uma queda na capacidade de pensar, de se lembrar e de agir, como também na capacidade de resposta do sistema imunológico (Oliveira, 1986).

Esta foi a primeira entre várias formas de abordar o *stress*. Uma outra forma de abordagem, que tem merecido maior consenso, considera o *stress* como uma transação entre o indivíduo e o meio ambiente (Cooper, Dewe, O'Driscoll, 2001), em que os sujeitos são vistos como seres psicológicos que avaliam, atuam e reagem às interações com os estímulos/ambiente, avaliando se este constitui uma ameaça ou um desafio para o seu bem-estar. O indivíduo avalia as exigências e os recursos de que dispõe para enfrentar as ameaças e desenvolve estratégias de *coping* para minimizar o *stress* (Behson, 2002; Folkman, 1984; Folkman, Lazarus, Gruen e DeLongis, 1986). Com base na avaliação desta relação com o ambiente e as estratégias de *coping*, o indivíduo irá ou

não sentir *stress* (Miranda, 2011). O *stress* ocupacional pode ocorrer em qualquer pessoa que desempenha uma determinada ocupação, que considera que os seus recursos são insuficientes para enfrentar as exigências da atividade laboral.

Alguns autores (*p.e.*, Helman, 1994) entendem por outro lado que o *stress* representa uma adaptação inadequada à mudança imposta pela situação externa e uma tentativa frustrada de lidar com os problemas, enquanto outros (*p.e.*, Lipp e Rocha, 1994), consideram que o *stress* também pode ser definido como um referente, tanto para descrever uma situação de muita tensão, quanto para definir a tensão a tal situação.

Nos primeiros estudos sobre *stress* o foco principal estava centrado nos elementos causadores do *stress*. Atualmente existe uma grande consideração pelas diferenças individuais e pelas variáveis cognitivas e motivacionais (Lazarus, 1993). Sendo assim, é importante considerar os fatores potenciadores do *stress*, bem como os aspetos individuais, nomeadamente a maneira como cada individuo reage às pressões quotidianas, assim como os aspetos culturais e sociais. Problemas familiares, acidentes, doenças, mortes, conflitos pessoais, dificuldades financeiras, desemprego, reforma, problemas no ambiente de trabalho, podem ser vividos de maneira diferente por pessoas diferentes, independentemente do contexto histórico, cultural e social (Helman, 1994; Ladeira, 1996).

Cooper (2000), define *stress* ocupacional como um problema de origem preceptiva do individuo que resulta da incapacidade de lidar com as várias fontes de pressão no trabalho, repercutindo-se em problemas a nível físico e mental, assim como na satisfação no trabalho, o que afeta tanto o indivíduo como as organizações. Reforçando esta perspetiva Roque (2014), considera que o *stress* é um desgaste geral do organismo ocasionado por alterações psicofisiológicas perante situações que despertam emoções, tanto boas como más, que exijam mudanças. Para Cunha (2010), o *stress* não deverá ser reconhecido como uma doença, mas sim como um estado da reação do organismo a uma força que sobre ele exerce tensão.

Dependendo da relação entre os estímulos (internos e/ou externos) e as estratégias do individuo, o *stress* poderá desenvolver-se ou não. Estas estratégias podem fazer já parte do repertório cognitivo e comportamental do individuo ou então este terá de apreender novas estratégias, novos modos de pensar e agir para fazer frente às situações adversas do dia-a-dia laboral (Malagris e Fiorito, 2006). O facto de este distúrbio estar presente

em praticamente todas as faixas etárias e estar ainda combinado com outros distúrbios físicos e psicológicos, confere-lhe uma periculosidade única, no sentido em que a sua prevalência é alta na população em geral (Franco e Tavares, 2009). Segundo o *The American Institute of Stress* (AIS), o *stress* surge em todos os tipos de formas e tamanhos, é diferente para cada um de nós e todos nós reagimos ao *stress* das mais variadas maneiras. O *stress* pode ser agudo, limitado no tempo ou crónico, que surge muitas vezes repetidas no tempo, tem efeitos diferentes e a separação entre eles é muitas vezes impercetível. Estes fatores, associados às influências demográficas dificultam a obtenção de um consenso entre os cientistas, quer na obtenção de uma definição para o *stress* quer para a criação de uma única escala de medida (AIS, 2017). Para a Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho, (AESST) o *Stress* Ocupacional é responsável por mais de 25% da taxa de absentismo, por motivos de saúde relacionados com o trabalho (AESST, 2002). Segundo as estatísticas desta agência relativas a 1999, o *Stress* Ocupacional custava, pelo menos, anualmente aos Estados-Membros 20 mil milhões de euros e pode conduzir a problemas tais como depressão, ansiedade, nervosismo, fadiga e problemas cardíacos (AESST, 2002). Esta mesma agência, em 2014 refere que os riscos psicossociais relacionados com o trabalho, onde se inclui o *stress*, são dos problemas que maiores desafios apresentam em matéria de segurança e saúde no trabalho (AESST, 2014). Estes problemas têm um impacto significativo na saúde de pessoas, organizações e economias nacionais. Cerca de 50 % dos trabalhadores europeus consideram que o *stress* no local de trabalho é uma situação comum e que contribui em cerca de 50% para os dias de trabalho perdidos. Acresce ainda que o *stress* é frequentemente, objeto de incompreensão e estigmatização o que reforça a necessidade de abordagem dos riscos psicossociais enquanto problema organizacional e não como falha individual. Assim, poder-se-á questionar se este risco poderá ser controlado da mesma forma que qualquer outro risco no local de trabalho.

As significativas alterações que têm vindo a ocorrer nas relações laborais e a recessão económica levam os trabalhadores a lidar com mudanças organizacionais e de reestruturação, menos oportunidades de emprego, trabalho precário crescente, receio de perda de emprego, despedimentos coletivos, redução da sua estabilidade financeira, constituindo-se como situações geradoras de *stress* com consequências graves para a saúde mental e bem-estar (Passeira, 2011). Para além disso, os riscos psicossociais, relacionados com o aumento da concorrência, expectativas acrescidas de desempenho e

mais horas de trabalho, conduzem a uma pressão acrescida para os trabalhadores corresponderem às exigências do seu trabalho, (Passeira, 2011). Vários estudos (*p.e.* Cooper e Quick, 2017) têm sido efetuados nas últimas décadas, principalmente na compreensão do impacto das condições de trabalho sobre o bem-estar psicológico e saúde do trabalhador, pois este é um fenómeno que afeta uma grande percentagem de trabalhadores, resultando em perda de produtividade e elevados custos para as organizações.

Os desenvolvimentos tecnológicos têm refletido uma alteração do conteúdo e natureza do trabalho. Com a automatização dos processos de fabrico verifica-se uma progressiva diminuição das necessidades de mão-de-obra e o aumento da exigência de atualidade das qualificações para o seu manuseamento. As sociedades atuais são as mais qualificadas de sempre, mas também são as que apresentam níveis de pressão maiores. Isto é, a pressão das qualificações e da formação contínua ao longo da vida nunca foi tão grande como nas últimas décadas (Canário, 2003). As pessoas são impelidas continuamente para atualizarem ou adquirem novas competências fruto, em grande parte, da maior liberalização laboral e da necessidade de trocarem de emprego e/ou de área de atividade mais vezes ao longo da sua carreira profissional. A globalização dos mercados económicos, a pressão para se apostar nas exportações e na expansão de mercados, a deslocalização de serviços e áreas produtivas, o aumento do peso do sector dos serviços, o aparecimento de novas atividades produtivas e a exploração de novas modalidades de relação comercial e atendimento aos clientes, obrigam a constantes reformulações nos modelos de organização do trabalho e de utilização dos recursos humanos (Schein, 2001). A intensidade do trabalho tem-se mantido a um nível elevado no contexto europeu, mesmo que se evidencie alguma estabilização relativamente às duas últimas décadas, mas as exigências de disponibilidade para o trabalho e de envolvimento emocional têm aumentado. Em 67,1% dos casos, o trabalho implica o contacto direto com outras pessoas; cerca de 51,7% dos trabalhadores realizam atividades que requerem que se evidencie os sentimentos e 48,3% têm que restringir emoções porque o trabalho requer que não se evidencie sentimentos (Neto, 2015). Logo a carga cognitiva e emocional das atividades sobe, ameaçando a saúde mental dos profissionais.

Nas últimas décadas, as mudanças que têm ocorrido no mundo do trabalho, intimamente ligadas à natureza, organização e gestão do trabalho (EU-OSHA, 2007, 2010; Gil-

Monte, 2012; Sauter, Brightwell, Colligan, Hurrell, Katz, LeGrande e Tetrick, 2002; Silva e Ferreira, 2013), têm originado riscos emergentes, ou seja, novos riscos e em crescimento e novos desafios no campo da saúde e segurança ocupacional, entre eles, os denominados riscos psicossociais (EU-OSHA, 2007, 2010; Gil-Monte, 2012; Sauter *et al.*, 2002), que podem conduzir a uma grave deterioração da saúde física e mental dos trabalhadores (EU-OSHA, 2010), assumindo-se como um importante problema da Saúde Ocupacional sendo, ainda, uma causa significativa de redução da produtividade da organização (Seabra, 2008).

## **2 Causas de *stress* relacionado com o trabalho**

### **2.1 Variáveis Organizacionais**

Cooper e Marchall (1989) publicaram uma categorização das causas de *stress* relacionado com o trabalho, que foi sendo utilizada em diversos estudos por diversos autores (*p.e.*, Frade, 1998; Hespanhol, 2005; Melo, Gomes e Cruz, 1999; Pereira, 1997), assim como pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2004). Segundo estes autores existem cinco categorias de causas de *stress* relacionado com o trabalho, quanto à sua natureza organizacional nomeadamente, as (i) intrínsecas ao trabalho, ao (ii) papel na organização, à (iii) progressão na carreira, às (iv) relações de trabalho e à (v) estrutura e clima organizacional.

#### **2.1.1 Intrínsecas ao Trabalho**

Segundo Melo (2012), existem dois grupos de fatores, as condições físicas do trabalho e os requisitos das tarefas do trabalho. Nas condições físicas do trabalho estão incluídos o ruído, as vibrações, as temperaturas elevadas ou baixas, a humidade, a ventilação, a iluminação, os fatores higiénicos e o clima; nos requisitos das tarefas do trabalho salienta-se em particular o trabalho por turnos ou trabalho noturno, a sobrecarga de trabalho (quantitativa e qualitativa), a monotonia no trabalho, a exposição a fatores de riscos, a exigências demasiado elevadas, a falta de autonomia e controlo no processo (Costa, 1998), a responsabilidade por vidas e ainda as viagens. Estão igualmente incluídos, as novas tecnologias, o congestionamento do trânsito, as demoras nos transportes públicos, as viagens em más condições atmosféricas como parte integrante da profissão, assim como a automatização e a simplificação de algumas atividades de trabalho que podem torná-lo monótono.

### 2.1.2 O papel na organização

São descritas por Cooper e Marchall (1989), como causas de *stress* relacionado com o trabalho: o conflito de funções e limites, solicitações conflituosas de outros membros da organização, realização de tarefas que não sintam ser específicas do seu trabalho, a ambiguidade de funções muitas vezes por falta de clareza sobre as tarefas do trabalho e a insuficiente definição de funções. Melo, Rodolfo, Caçoilas (1993), referem também a falta de precisão nas atribuições a cada profissional, a falta de “*feedback*” sobre a atividade profissional ou quando este existe, por norma, é de carácter negativo, o grau de responsabilidade, a liberdade de ação e autonomia dos trabalhadores nas suas tomadas de decisão.

### 2.1.3 Progressão da carreira

Melo (2012) refere-se a quatro grandes causas de *stress*, nomeadamente, a promoção excessiva ou insuficiente, a falta de segurança no local de trabalho ou receio do desemprego, o estatuto na carreira profissional e a frustração das aspirações individuais na carreira profissional e a remuneração. Segundo Costa (1998), a remuneração pode também ser um fator de *stress*, podendo abranger a injustiça na remuneração e a existência ou não de prémios monetários.

### 2.1.4 Relações de trabalho

Segundo Costa (1998), nas relações de trabalho como causas de mal-estar e insatisfação profissional salienta-se, as relações inadequadas entre superiores e subordinados e entre colegas, a dificuldade em delegar responsabilidades e a coesão da equipa de trabalho. De notar que a coesão das equipas de trabalho, pode constituir um sólido apoio moral e funcionar como um elemento moderador de *stress* relativamente à falta de confiança nos colegas e à existência de falhas na comunicação.

### 2.1.5 Estrutura e clima organizacional

Relativamente a esta categoria Melo (2012), identifica como causas de *stress* a falta de participação no processo de tomada de decisão, a falta de autonomia, a falha de comunicação efetiva, a falta de participação nas políticas da organização, a ausência de sentimentos de integração na organização e os vários estilos de liderança. Segundo Cooper e Marchall (1989), estes aspetos do ambiente de trabalho potencialmente geradores de *stress* agrupados nas categorias descritas, podem existir em menor ou maior grau em cada uma das profissões. Contudo, para melhor compreender o *stress*

relacionado com o trabalho é necessário considerar também a existência de um conjunto de outras causas de *stress* incluídas na categoria designada “ligação casa-trabalho”, onde se encontram causas extra organizacionais de *stress* (Hespanhol, 2005).

Bicho e Pereira (2007) admitem apenas dois grandes grupos de causas de *stress* relacionado com o trabalho, as organizacionais e as extras organizacionais que podem ser potenciadas por outras variáveis sociais como por exemplo, a taxa de desemprego e a instabilidade económica, assim como as características organizacionais em particular a dimensão da organização e a tecnologia.

## **2.2 Variáveis individuais**

Martins (2004) refere que as características da pessoa são uma variável considerada de grande importância devido ao papel desempenhado pelas características individuais e suas diferenças no processo de *stress*. Indivíduos que, no longo prazo, possuem uma maior tendência a um estado emocional negativo, os estilos cognitivos, a autoeficácia, o locus de controlo, os valores em que acredita, os seus padrões de comportamento, a sua idade, o meio social em que está inserido, a sua competência e outras características do indivíduo, desempenham um papel normalmente moderador das diferentes influências do processo de *stress* (Edwards, 1988). A experiência subjetiva tem importância na distinção entre avaliação primária e secundária, de acordo com o modelo transacional (Lazarus e Folkman, 1986), que requer atenção da situação e dos recursos disponíveis. Igualmente é de realçar a importância que esta avaliação tem nas estratégias de *coping* do indivíduo (Edwards, 1988). As respostas do indivíduo, ou estratégias de *coping*, são de elevada importância de modo a encontrar vias alternativas para enfrentar a situação de *stress*, podendo através dessas vias modificar a situação, as aspirações, a relevância ou a avaliação (Edwards, 1988).

## **2.3 Mecanismos de defesa contra o stress**

Os diferentes fatores de *stress* relacionado com o trabalho originam diferentes mecanismos de defesa para cada indivíduo. Estes mecanismos desenvolvem-se em duas fases, a fase primária, onde há o reconhecimento e perceção do problema, a motivação para a resolução e os comportamentos proactivos e a fase secundária quando o problema persiste (Rodrigues, 2008). No caso de o problema persistir há uma sobrecarga maior, tanto a nível fisiológico, com o aumento da tensão arterial ou da frequência cardíaca, como psicológico, gerando-se estados de ansiedade ou depressão e alterações da



percepção que poderão conduzir a comportamentos inadequados como o consumo excessivo de medicamentos ou mesmo, o absentismo. Quando esta fase está instalada pode surgir designadamente o *burnout* - “*esgotamento*” ou “*stress crónico*” (Rodrigues, 2008).

## **2.4 Manifestações de *stress* relacionado com o trabalho**

O *stress* desencadeia uma série de alterações físicas e psicológicas, que se manifestam de forma diferente em cada indivíduo, e que variam conforme a capacidade que o mesmo tem no momento para lidar com o sentimento de ameaça ou perigo. Estas manifestações dividem-se em três categorias, manifestações psicológicas, comportamentais e fisiológicas (Melo, 2012).

### **2.4.1 Manifestações Psicológicas**

Os efeitos psicológicos do *stress* incluem alterações na função preceptivo-cognitiva, emocional e comportamental, muitas vezes acionada na tentativa de lidar com a situação percebida de ameaça (Leite e Uva, 2010). Os sintomas psicológicos mais frequentemente citados como resultantes do *stress* relacionado com o trabalho, são a baixa satisfação e o baixo envolvimento com o trabalho, tensão, ansiedade, depressão, fadiga psicológica, frustração, irritabilidade e *burnout* (Cunha, Rego, Cunha e Cabral-Cardoso, 2006).

### **2.4.2 Manifestações Comportamentais**

Este tipo de manifestações é muitas vezes consequência dos anteriores, pois o comportamento depende do estado psicológico do indivíduo, exteriorizando-se através de comportamentos alterados. Segundo Cunha *et al.*, (2006), as respostas comportamentais podem surgir quando há a degradação do papel funcional na organização, em termos de menor desempenho, aumento da taxa de acidentes de trabalho e erros, maior consumo de álcool e drogas no trabalho. Podem ainda ocorrer comportamentos agressivos, tais como roubo ou vandalismo, assim como comportamentos de fuga ou absentismo (Cunha *et al.*, 2006). Para a *European Agency for Safety and Health at Work* (EASHW), o comportamento social e as relações interpessoais, podem ser prejudicados pelo *stress*, refletindo-se em sintomas psíquicos como a irritabilidade, alterações de memória e de atenção (EASHW, 2000).



### 2.4.3 Manifestações Fisiológicas

A nível fisiológico, o *stress* relacionado com o trabalho surge agregado à alteração das funções cardiovasculares, respiratória e secretória. Assim como, a alterações do sistema digestivo e do sistema nervoso central. Os sintomas podem envolver os sistemas descritos anteriormente ou então, manifestar-se, entre outros, como cefaleias, suores, náuseas, dispneia, insónias e fadiga (EASHW, 2000).

## 2.5 Consequências do *stress* relacionado com o trabalho

O *stress* para além de estar presente no dia-a-dia de cada um, é também cada vez mais constante nas organizações com consequências negativas tanto a nível individual como organizacional, representando elevados níveis de custos para a sociedade (Seabra, 2008). São vários os autores (*p.e.*, Bicho e Pereira, 2007; Cunha *et al.*, 2006; Seabra 2008), que dividem as consequências do *stress* relacionado com o trabalho em duas categorias, as consequências a nível individual e as consequências a nível organizacional. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o *stress* relacionado com o trabalho pode dar lugar a comportamentos disfuncionais e pouco habituais no trabalho e com isso contribuir para a doença física ou mental do indivíduo. Em casos extremos, o *stress* relacionado com o trabalho pode originar problemas psicológicos, propícios a transtornos psiquiátricos que podem impedir o indivíduo de voltar ao trabalho (OMS, 2004).

### 2.5.1 Consequências a nível individual;

Para alguns autores, as consequências individuais manifestam-se em termos de saúde física e mental, tal como já referenciado anteriormente. O *stress* vai afetar o sistema nervoso, endócrino e imunológico podendo causar doenças, particularmente quando se trata de situações muito prolongadas, ou quando o indivíduo não possui recursos adequados de adaptação e resistência (Bicho e Pereira, 2007; Cunha *et al.*, 2006). A título de exemplo, podem ser citados alguns casos de abuso de álcool, tabaco ou drogas ilícitas, as doenças cardiovasculares, os problemas do foro gastrointestinal, o cancro, a depressão e a ansiedade, as perturbações sexuais, do sono e da memória e o *burnout*. Pode ainda surgir o desajustamento conjugal ou divórcio devido a níveis desajustados de *stress* assim como síndromas depressivos que podem inclusive levar ao suicídio (Seabra, 2008).

### 2.5.2 Consequências a nível organizacional:

Este tipo de consequências advém das anteriores, uma vez que o indivíduo está inserido numa organização. Este poderá sentir-se desmotivado e insatisfeito no trabalho, degradando as relações e falhando nas tomadas de decisão. O *stress* relacionado com o trabalho está muitas vezes interligado com a redução da produtividade e do desempenho, aumento dos acidentes de trabalho e erros de produção. Segundo Schaufeli (1999), existe um aumento do absentismo envolvendo o *stress* relacionado com o trabalho (Schaufeli 1999 citado por Resende, 2009). A saúde das organizações associa-se à sua harmonia, vitalidade e capacidade produtiva. Este conceito não pode estar dissociado do contexto social e económico onde a organização está inserida (Seabra, 2008).

Causas e Consequências do *stress* relacionados com o trabalho.

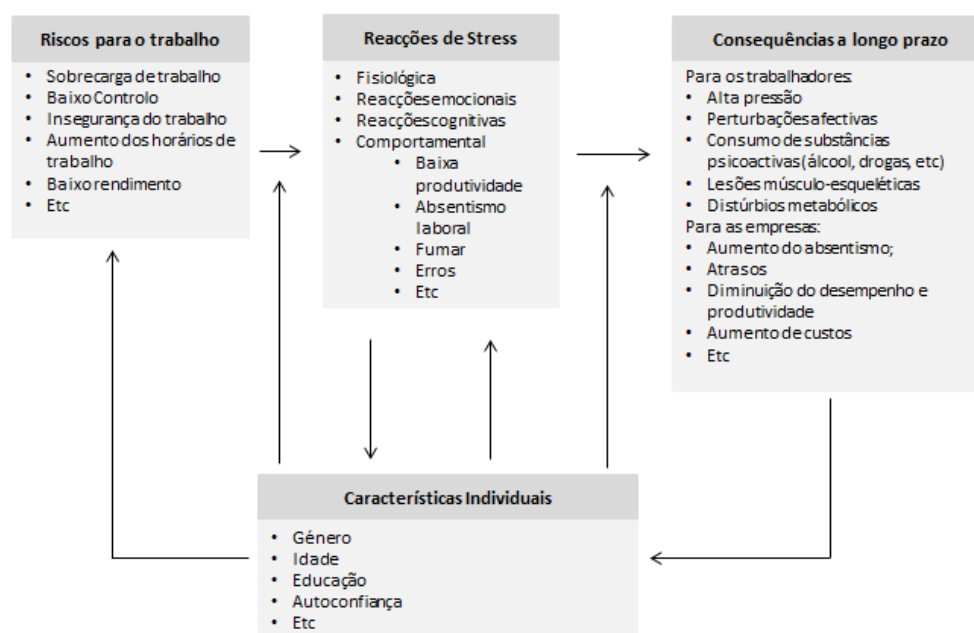


Figura 1 – Modelo de causas e consequências do *stress* relacionados com o trabalho

Fonte: Adaptado de Chagas (2015)

## 3 Tipos de *Stress* - Eustress e Distress

Selye (1974), considera dois tipos de *stress*: eustress e distress. O eustress também considerado *stress* positivo, representa uma reacção do corpo a um estímulo externo, na forma de superação, realização, triunfo e prazer. Este tipo de *stress* conduz ao aumento da motivação e concentração do indivíduo, levando-o a níveis de desempenho mais elevados.

Por outro lado, se o indivíduo não for capaz de lidar saudavelmente com as situações geradoras de *stress*, poderão desencadear-se episódios de angústia, apatia, isolamento, tensão excessiva, frustração, estamos perante *stress* negativo, que se designa *distress*. Entre os dois tipos de *stress* pode-se atingir um pico de desempenho o que poderá ser considerado como a fronteira entre o *eustress* e *distress* (Selye, 1974).

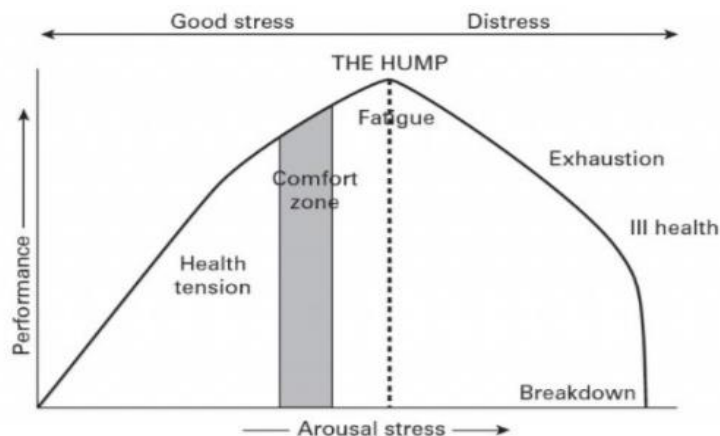


Gráfico 1 – Curva das Funções Humanas  
Fonte: Adaptado de Nixon e Practioner (1979)

## 4 Modelos interpretativos do *stress*

No sentido de criar estratégias com vista a apaziguar e gerir os danos que o *stress* pode causar, vários são os investigadores que se dedicaram a esta temática desenvolvendo vários modelos teóricos interpretativos, que serão abordados em seguida: O Modelo Ecológico (Vitamina Warr), o Modelo de Discrepância entre Esforço e Recompensa, o Modelo Exigência – Controlo de Karasek e o Modelo Transacional de Lazarus e Folkman.

### 4.1 Modelo Ecológico - Vitamina de Warr (1990)

Este modelo revela que a saúde mental do indivíduo é influenciada pelo ambiente do local de trabalho e depende de três fatores principais, a (i) competência, ou seja, a habilidade do sujeito para lidar com sucesso e com os problemas, a (ii) aspiração, como tendência para traçar objetivos reais e capacidade de gerir a sua atividade para alcançar os objetivos tendo em vista o seu melhoramento e a (iii) habilidade para controlar o efeito prejudicial do trabalho na sua vida, nomeadamente as consequências na vida familiar e nos tempos de lazer (Monteiro, 2008). Este modelo considera que o bem-estar psicológico é composto por cinco dimensões, o bem-estar afetivo, a competência

peçoal, a aspiração, a autonomia e o funcionamento integrado (Monteiro, 2008). Desta forma, se um indivíduo apresentar défices numa ou mais dimensões, a sua saúde poderá estar em risco, variando consoante os seus atributos pessoais (Gonçalves, 2010). Existem ainda, nove fatores que influenciam o bem-estar psicológico do indivíduo, que se podem comparar com o efeito das vitaminas. Três deles têm um efeito constante, nomeadamente: a disponibilidade financeira, a posição social reconhecida e a segurança física, em que a partir de um certo nível, o seu aumento não traz benefício adicional enquanto fatores como, o controle pessoal sobre o meio, a oportunidade de desenvolvimento das capacidades, as metas geradas pelo meio externo, a variedade de atividades, a previsibilidade e interações sociais, inicialmente pode reduzir o *stress*, no entanto o seu aumento significativo pode originar aumento de *stress* (Gonçalves, 2010).

#### **4.2 Modelo de Discrepância entre Esforço e Recompensa - Effort – Reward imbalance (1996)**

Em 1996, Siegrist desenvolveu o Modelo de Discrepância entre Esforço e a Recompensa (Ostry, Kelly, Demers, Mustard e Hertzman, 2003). O autor deste modelo defende que um elevado esforço sem angariação de uma recompensa social ajustada, leva a um desfasamento, ou seja, a uma relação desequilibrada entre elevados custos versus baixos ganhos. Este desfasamento pode tornar-se patogénico, provocando efeitos negativos ao nível da saúde (Theorell e Karasek, 1996). Neste modelo existente três componentes. A primeira componente é de esforço extrínseco (exigências e obrigações colocadas no trabalho), a segunda é uma componente de recompensas extrínsecas (dinheiro, estima e estatuto social), a terceira refere-se ao *coping* individual e é uma componente intrínseca (Siegrist, 2005). Assim, de acordo com Siegrist (2005), quando há uma diferença entre esforços e recompensas, o indivíduo tende a reduzir os seus esforços, para chegar a um equilíbrio entre os esforços e as recompensas, uma vez que as recompensas não se encontram de acordo com a simetria desejada.

Este modelo difere do modelo de Karasek (1979), na medida em que o primeiro modelo combina características situacionais e individuais, focando-se nas recompensas ocupacionais e o segundo apenas se centraliza no trabalho (Siegrist, 2005).

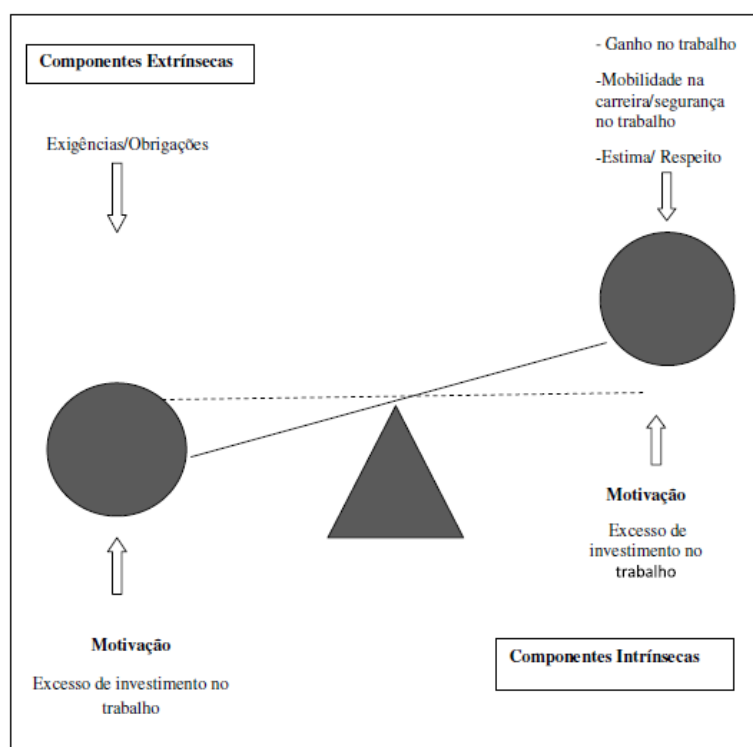


Figura 2 - Modelo “Effort – Reward imbalance” de Siegrist.

Fonte: Adaptado de Loureiro (2006, p.74)

### 4.3 Modelo Exigência-Controlo de Karasek (1979)

Foi Karasek em 1979, que propôs o Modelo de Exigência – Controlo (Demand-control) para explicar os fatores ocupacionais que influenciam o aumento do *stress*, salientando também a importância da promoção da motivação, da aprendizagem e do desenvolvimento das pessoas na realização do seu trabalho (Theorell e Karasek, 1996). Segundo Araújo, Graça e Araújo (2003), este modelo compreende duas dimensões básicas, o grau de controlo que o sujeito percebe que tem sobre o trabalho e a exigência psicológica do trabalho. De acordo com os mesmos autores, este modelo descreve que a combinação das exigências do trabalho e do controlo sobre as tarefas do trabalho origina distintos níveis de tensão percebida, riscos associados com o *stress* e comportamentos ativo-passivos relacionados com o trabalho.

Segundo Theorell e Karasek (1996), há quatro condições de trabalho: o trabalho ativo que combina exigências e controlo fortes, o trabalho passivo que combina exigências e controlo fracos, o trabalho estressante que combina exigências elevadas e controlo fraco, e o trabalho pouco estressante que combina controlo elevado e exigências reduzidas.

Assim, segundo Chambel (2005; citado por Martins, 2008), pode-se distinguir o grau de atividade que alterna entre ativo e passivo e o de exigências que alterna entre elevadas e reduzidas. O nível de exigências pode ter efeitos maléficos, quer na saúde física, quer na saúde psicológica. Posteriormente, Johnson e Hall (1988; citado por Chambel, 2005), incorporaram neste modelo o apoio social. Uma das críticas feitas a este modelo consiste no facto de se centralizar principalmente no trabalho e excluir outras variáveis cruciais como, por exemplo, as características individuais e os fatores sociais e ambientais, Johnson e Hall (1988, citado por Martins, 2008).

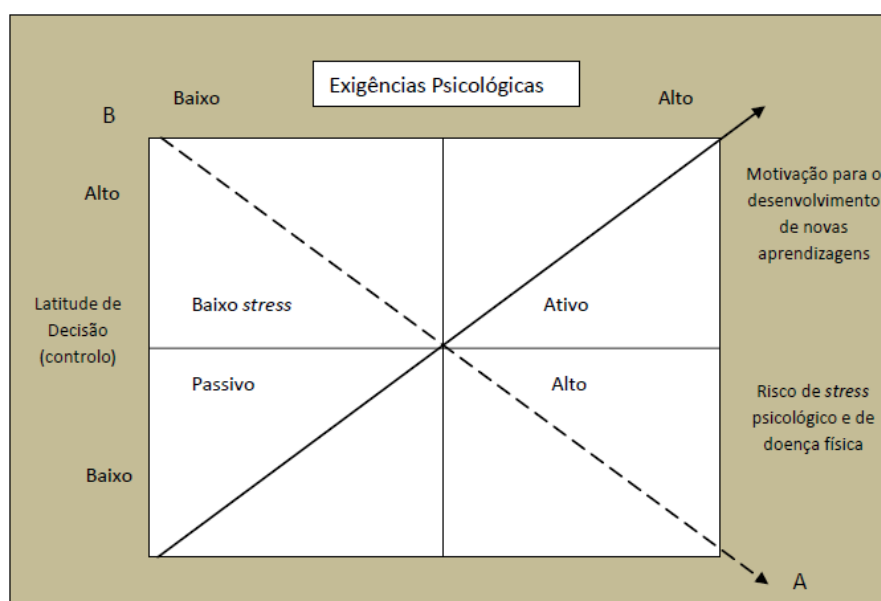


Figura 3 - Modelo De Exigências Controle de Karasek (1979)  
Fonte: Adaptado de Seabra (2008)

#### 4.4 Modelo Transacional de Lazarus e Folkman (1984)

Também chamado modelo de avaliação cognitiva, *stress* e *coping*, estabelece a existência de um processo de avaliação cognitiva, por parte do indivíduo, das situações com que este se confronta e de uma decisão relativamente ao nível de ameaça dessas mesmas situações face aos recursos pessoais (Gonçalves, 2013). O mesmo autor considera o *stress* como a consequência de apreciação e avaliação, influenciando a interação entre os agentes estressores e o indivíduo, considerando que a avaliação primária é aquela que o indivíduo faz de uma situação em particular. Mediante esta avaliação, poderá tornar-se para o indivíduo um acontecimento irrelevante, não se classificando como ameaça e sendo ignorada. Assim, pode ser vista como positiva para o bem-estar do sujeito, ou seja, benigna, ou contrariamente, estressante. Isto só ocorre com base numa avaliação secundária, ou seja, a avaliação das capacidades que o indivíduo possui para enfrentar o acontecimento ao nível dos aspetos físicos, sociais,

psicológicos e materiais (Monteiro, 2008). Neste modelo é de evidenciar uma dimensão cognitiva de classificação das situações como ameaçadoras, à qual se seguem esforços cognitivos e comportamentais para lidar com essas situações de *stress*, chamado *coping*. As respostas do indivíduo (estratégias de *coping*) são consideradas de grande importância, no sentido de encontrar vias alternativas para enfrentar a situação de *stress*. Através dessas vias o indivíduo procura modificar alguns aspetos (a situação, as aspirações, a relevância ou a avaliação) que incidem sobre a experiência de *stress* (Edwards, 1988).

	Antecedentes Causais	Processos Intermediários	Efeitos Imediatos	Efeitos a longo Prazo
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;"> <b>SOCIAL</b>  ↑  ↓  <b>PSICOLÓGICO</b>  ↑  ↓  <b>FISIOLÓGICO</b> </div> </div>	Rede social Perfil cultural Sistema institucional Estruturas do grupo	Suportes sociais disponíveis Meios sociais ou institucionais disponíveis para os melhoramentos	Perturbações sociais Respostas da direcção Pressões sócio-políticas Alienação do grupo	Crítica social Mudanças sociais e culturais
	- Variáveis pessoais valores, crenças, controlo pessoal, estilos cognitivos de coping  - Variáveis situacionais exigências da situação iminência <i>timing</i> ambiguidade recursos sociais e materiais	Vulnerabilidades Avaliações-reavaliações  - Coping centrado no problema centrado na emoção procura e utilização de suporte social  - Suporte social percebido emocional tangível informacional	Sentimentos positivos ou negativos Qualidade do assunto da situação de confrontação stressante	Moral Forma de estar na vida
	Factores genéticos Condicionamento fisiológico (resposta individual) Factores de risco para a saúde	Recursos imunitários Vulnerabilidade das espécies Vulnerabilidade temporária Imperfeições adquiridas	Mudanças somáticas (precursores de doença) Doença aguda	Doenças crónicas Funcionamento fisiológico alterado Longevidade Recuperação após estado de doença

Figura 4 - Modelo transaccional baseado nos três níveis de Lazarus e Folkman  
 Fonte: Adaptado de Lazarus e Folkman (1984)

## 5 Componentes do *stress* ocupacional

As causas de estados de *stress* são inúmeras, bem como a resposta aos fatores indutores de *stress* por parte de cada indivíduo, particularmente nos fatores de natureza profissional, a resposta pode variar ainda no mesmo indivíduo em momentos distintos (Leite e Uva, 2010). Neste âmbito, podem ser vários os agentes indutores de estados de *stress*, relacionados com o trabalho, que surgem de uma interação negativa do indivíduo com a organização e a tarefa, especificamente o contexto de trabalho (ambiente físico de trabalho, conteúdo e características do trabalho, papel e cultura organizacional, papéis



organizacionais, desenvolvimento da carreira, papéis extra laborais, fatores relacionados com as novas tecnologias, exposição a riscos e perigos, mudanças organizacionais) e o conteúdo da tarefa (conteúdo do posto de trabalho, sobrecarga de trabalho, organização temporal do trabalho, relações interpessoais no trabalho) (Leite e Uva, 2010).

Como já foi referido, a resposta de cada indivíduo é diferente, pois fatores individuais como sejam a idade, género, personalidade, mecanismos de *coping*, nível de autoestima, afetividade negativa, funcionam como moderadores da resposta dada às situações de *stress* (Edwards, 1988). Em síntese, as consequências poderão ser individuais, quer psicológicas, comportamentais ou fisiológicas, e organizacionais, traduzindo-se por absentismo, elevada rotatividade do pessoal, incumprimento de horários, problemas disciplinares, assédio, produtividade reduzida, acidentes, erros e agravamento dos custos de compensações ou de saúde (Bicho e Pereira, 2007; Cunha *et al.*, 2006; Seabra 2008).

Categoria	Condições que determinam os perigos
<b>CONTEXTO DO TRABALHO</b>	
Cultura organizacional e função	Falta de comunicação, baixos níveis de apoio na resolução de problemas e no desenvolvimento pessoal, falta de definição dos objectivos organizacionais.
Papel no seio da organização	Ambiguidade e conflito de papéis, imprecisão da definição das responsabilidades dos trabalhadores.
Progressão na carreira	Estagnação na carreira e incerteza, promoção insuficiente ou excessiva, salários baixos, insegurança do emprego, baixo valor social do trabalho.
Liberdade da decisão / controlo	Falta de participação no processo de decisão, falta de controlo no trabalho (o controlo, em especial sob a forma de participação, faz também parte do contexto e pode ser considerado como uma questão organizacional mais lata).
Relações interpessoais no trabalho	Isolamento social ou físico, relações deficientes com os superiores, conflitos interpessoais, falta de apoio social.
Relações vida privada - trabalho	Incompatibilidade das exigências trabalho / vida privada, falta de apoio em casa, duplos problemas de carreira.
<b>CONTEÚDO DO TRABALHO</b>	
Ambiente laboral e equipamento	Problemas com a fiabilidade, disponibilidade, adequação e manutenção ou reparação do equipamento e das instalações.
Concepção da tarefa	Falta de variedade ou ciclos de trabalho curtos, trabalho fragmentado ou menor, subutilização das competências, alto nível de incerteza.
Volume /cadência de trabalho	Sobrecarga de trabalho ou quantidade de trabalho insuficiente, falta de controlo sobre a cadência, altos níveis de pressão relativamente aos prazos acordados para as tarefas.
Horários de trabalho	Trabalho por turnos, horários rígidos, horas imprevisíveis, períodos longos ou fora do normal.

Figura 5 - Caraterísticas Estressantes do Trabalho

Fonte: Agência Europeia para Segurança e Saúde no Trabalho – FACTS 8 - <http://osha.eu.int>



## 6 A avaliação do *stress*

### 6.1 Ciclo de controlo

Existem inúmeras pesquisas sobre riscos psicossociais e *stress* e um grande número de documentos que lidam com estressores (Cox, 1993; Cartwright e Cooper, 1996; Borg, 1990; Hiebert e Farber, 1984; Kasl, 1990; Cooper e Marshall, 1976).

No entanto, como Cox (1993) refere, a pesquisa sobre a natureza e os efeitos de um risco não é o mesmo que a avaliação do risco associado. Muitas pesquisas sobre o *stress* tendem a identificar apenas perigos ou apenas resultados, enquanto o objeto de uma avaliação de risco é estabelecer uma associação entre perigos e resultados de saúde e avaliar o risco para a saúde da exposição a um perigo (Cox, 1993).

A maioria das intervenções de gestão do *stress* foca-se no indivíduo e não na organização, uma vez que a abordagem no indivíduo é geralmente vista como mais barata e de mais fácil aplicação, e são muitas vezes totalmente divorciados do processo de diagnóstico dos problemas (Cox, 1993).

É necessária uma abordagem diferente da tradicional avaliação de risco, que se preocupe em fazer a pergunta antes de dar a resposta. Essa estratégia já foi sugerida para o controlo de perigos físicos, na Diretiva do Conselho 89/391 / EEC - Diretiva-Quadro da Comissão Europeia em 1996. O ciclo de controlo foi definido como o processo pelo qual os perigos são identificados, os riscos analisados e geridos e os trabalhadores protegidos e compreende 6 etapas: Identificação de perigos, avaliação dos riscos associados, implementação de estratégias de controlo apropriadas, monitorização da sua eficácia, reavaliação do risco, revisão das necessidades de informação e necessidades de formação dos funcionários expostos aos perigos. Como uma abordagem sistemática e abrangente para avaliar os riscos do ambiente de trabalho, o ciclo de controlo satisfaz os requisitos legais vigentes, contudo, é necessário avaliar se este processo é confiável para avaliação dos perigos psicossociais (Cox e Griffiths, 1995).

### 6.2 Gestão de riscos para o *stress* do trabalho

Cox, Griffiths, Barlow, Randall, Thomson e Rial-Gonzalez (2000) descreveram uma estrutura que visa superar as dificuldades de adaptar o ciclo de controlo à avaliação e redução de riscos psicossociais. O principal fator da gestão de riscos são dois ciclos de atividade distintos, mas intimamente relacionados: avaliação de risco e redução de risco.

Além da avaliação de risco e gestão de riscos, existem outros três componentes: a avaliação, a aprendizagem e o treino organizacional. O estágio de redução de risco, na prática, envolve não apenas a prevenção, mas também ações mais orientadas para o indivíduo, saúde e bem-estar (Cox *et al.*, 2000).

Cox *et al.*, (2000) descreveram uma estratégia em cinco etapas para realizar uma avaliação de risco de forma na prática. Os cinco passos para a avaliação do risco para o *stress* no trabalho: (i) familiarização, (ii) entrevistas de análise de trabalho, (iii) pesquisa de avaliação, (iv) auditoria do sistema de controlo de gestão e sistemas de apoio ao funcionário, (v) análise e interpretação dos dados de avaliação. As etapas iniciais, familiarização (i) e entrevistas (ii) são definidas para construir um modelo de trabalho e condições de trabalho do grupo de avaliação e permite uma posterior utilização do instrumento de avaliação no passo (iii). Este instrumento é utilizado para quantificar a exposição dos trabalhadores, a nível do grupo, a todos os estressores significativos associados ao seu trabalho e condições de trabalho bem como avaliar a sua saúde. Toda a informação é analisada e interpretada na fase (v) (Cox *et al.*, 2000).

### 6.3 Intervenções comuns para Gestão do *Stress*

Existem três tipos comuns de intervenção na literatura sobre a gestão do *stress* (Cooper e Cartwright, 1997; Dollard e Winefield, 1996; Kompier, Geurts, Grundeman, Vink e Smulders, 1998; Murphy, 1988):

A Intervenção Primária que se traduz numa forma de desenvolvimento organizacional ou do trabalho que tenta reduzir os estressores, incluindo aqui a organização do trabalho e a ergonomia (Golembiewski, Hilles e Daly, 1987; Jones, Barge, Steffy, Fay, Kunz e Wuebker, 1988).

A Intervenção Secundária onde está inserida a formação de trabalhadores, seja na forma de promoção da saúde ou de habilidades psicológicas (Lindquist e Cooper, 1999). A Intervenção Terciária que se traduz na assistência aos trabalhadores em grande parte é alicerçada no aconselhamento.

De referir que a eficácia relativa de tais programas tem sido difícil de determinar, principalmente devido a deficiências metodológicas existentes, em grande parte na pesquisa relevante e na falta de avaliações adequadas (Briner, 1997; Van der Hek e Plomp, 1997).

Murphy *et al.*, (1992), Kompier *et al.*, (1998) e Van der Hek e Plomp (1997), consideram que as avaliações devem incluir análises custo-benefício e avaliações da satisfação dos trabalhadores, estressores do trabalho, desempenho, absentismo e estado de saúde, aspetos estes que raramente estão incluídos nas avaliações. Segundo vários autores, a maioria das intervenções de gestão do *stress* são focadas no indivíduo, planeadas para trabalhadores que exercem funções de gestão e preocupadas com a mudança do trabalhador em detrimento da mudança do trabalho ou do ambiente de trabalho (Burke, 1993; Cooper e Williams, 1997; Dollard e Winefield, 1996; Ivancevich, Matteson, Freedman e Phillips, 1990; Murphy, 1988). A título de exemplo, a Escandinávia é um dos países da Europa segundo Landsbergis (1988), onde é mais comum serem realizadas abordagens organizacionais na gestão do *stress*, sobretudo porque a responsabilidade pelas condições de trabalho é igualmente compartilhada entre os trabalhadores e a gestão.

### **6.3.1 Redução de Causas de Stress**

O estudo de Wall e Clegg (1981) foi orientado para a problemática do trabalhador ter a possibilidade de controlar aspetos significativos do processo de trabalho; Jackson (1983) estudou a participação do trabalhador na tomada de decisão sobre a estratégia do trabalho; o estudo de Pierce e Newstrom (1983) centrou-se na introdução de horários flexíveis. Estes três estudos demonstraram a eficácia das alterações relacionadas com a possibilidade do trabalhador estar inserido na cadeia de decisão, a vários níveis, o que possibilitou uma redução dos indicadores de *stress* dos trabalhadores.

A criação de um *comité* de redução do *stress*, gerido por trabalhadores, poderá ser um primeiro passo, qualquer que seja a intervenção de gestão de *stress*. Estes *comités* assumem a responsabilidade de recolha da informação relevante e identificação dos elementos estressores, priorizam-nos, planeiam as intervenções organizacionais necessárias, procedem à apresentação das mesmas aos elementos de gestão e procedem ao seu acompanhamento através de auditorias. Este tipo de abordagens imprimem a importância necessária ao processo e dinamizam o envolvimento e a participação dos trabalhadores (Murphy e Hurrell, 1987).

### **6.3.2 Formação em Gestão do Stress**

Dos variados programas existentes nesta área a maioria centra-se no treino de técnicas como o relaxamento, a meditação, *feedback* e reestruturação cognitiva ou comportamental. Estes programas assentam normalmente numa mistura de várias técnicas, mas todas as técnicas envolvem, até certo ponto, o fortalecimento da autoestima ou do valor pessoal da pessoa (Murphy, 1984). Estes programas trazem vários benefícios significativos aos indivíduos, nomeadamente a redução dos níveis de excitação fisiológica, tensão e ansiedade, melhorias dos distúrbios do sono e de queixas físicas. Vários trabalhadores também relatam uma maior capacidade de lidar com problemas no trabalho e em casa após a participação nestes programas (Amishi, Jason KromPinger e Baime, 2007; Murphy, 1984).

São várias as vantagens na adoção destes programas pessoais de gestão do *stress*, nomeadamente: poderem ser estabelecidos e avaliados sem grandes interrupções nas rotinas de trabalho; poderem ser adaptados às necessidades individuais dos trabalhadores e também contribuir para o controlo de problemas que não sejam do trabalho o facto de poderem ligar para programas de assistência aos trabalhadores na fase de aconselhamento (Mamula, 2008; Murphy, 1984).

### **6.3.3 Programas de Assistência aos Empregados**

Murphy *et al.*, (1992), salientam que este tipo de programas apresenta um desafio em particular, no equilíbrio desejado entre a assistência aos indivíduos e a proteção e promoção dos interesses das organizações. No que diz respeito à gestão do *stress*, os dados de um programa de assistência aos trabalhadores, com o anonimato garantido, podem ser uma fonte útil de informação, permitindo que uma organização identifique departamentos ou procedimentos mais problemáticos e assim possibilitar as devidas intervenções organizacionais (Mamula, 2008; Murphy *et al.*, 1992).

A evidência sobre a eficácia das intervenções de tratamento do *stress* é promissora. Os dados disponíveis sugerem que as intervenções, especialmente na organização, são benéficas para a saúde individual e organizacional, devem ser investigados e devidamente avaliados, (Cox *et al.*, 2000; Ganster, Mayes Sime e Tharp, 1982; Shinn, Rosario, Morch e Chestnut, 1984; Dollard e Winefield, 1996; Kompier *et al.*, 1998).

A redefinição dos métodos de trabalho e a mudança organizacional continuam a ser as abordagens preferidas para controlar o *stress* porque se concentram na redução ou eliminação das fontes do problema no ambiente de trabalho. No entanto, essas

abordagens exigem uma auditoria detalhada do trabalho que causa o *stress* e um conhecimento da dinâmica de mudança organizacional, que caso não ocorram podem minimizar os resultados. Estas intervenções podem ser dispendiosas e difíceis de planear ou de implementar, o que tem implicado que intervenções secundárias e terciárias sejam mais recorrentes (Murphy *et al.*, 1992).

O *stress* no trabalho é uma questão, quer atual quer futura, de saúde e segurança e, como tal, deve ser tratada da mesma forma lógica e sistemática que outras questões de saúde e segurança. Ou seja, a gestão do *stress* no trabalho deve basear-se na adaptação e aplicação de uma abordagem do ciclo de controlo, como a que é explicitada nos modelos de gestão de riscos apresentados anteriormente, o que de resto já aconteceu em vários países da União Europeia, como por exemplo, no Reino Unido (Cox *et al.*, 2000; Griffiths, Cox e Barlow, 1996) ou na Holanda (Kompier *et al.*, 1998).

## **6.4 Intervenção no local de trabalho**

### **6.4.1 Aproximação Organizacional e Individual**

Segundo os estudos do *Center for Disease Control* (CDC), o *stress* no trabalho impõe custos enormes e muito prolongados no tempo, quer quanto ao bem-estar dos trabalhadores, quer quanto à rentabilidade da organização, custos estes que maioritariamente são evitáveis. A pesquisa e a experiência salientam que certos fatores, como a carga de trabalho pesada, os conflitos ou responsabilidades de trabalho incertas e insegurança no emprego, são estressantes para todas as organizações e que o risco de *stress* no trabalho pode ser reduzido através de ações estratégicas inteligentes (CDC, 1999).

O sucesso do combate ao *stress* depende de um compromisso a longo prazo envolvendo toda a organização. A mudança que haverá a fazer para reduzir o nível de *stress* no local de trabalho passa pela gestão de topo valorizar tanto a saúde como a produtividade dos seus trabalhadores (Amishi *et al.*, 2007). A estratégia deve ser baseada numa abordagem com dupla vertente, em que por um lado se verificam mudanças na organização e por outro se encorajam os trabalhadores a aprender a gerir o *stress*, independentemente da sua origem (Amishi *et al.*, 2007).

As estratégias não precisam ser elaboradas ou dispendiosas. Normalmente melhorias ao nível da comunicação e do conhecimento que se tem sobre os trabalhadores podem ser medidas eficazes (Mamula, 2008). Por exemplo, estabelecer um calendário de reuniões com os trabalhadores com o objetivo de identificar estressores no local de trabalho,

possibilita abrir um meio de comunicação direta entre a gestão e os trabalhadores. Igualmente importante é o desenvolvimento na organização de programas para reconhecer o trabalho realizado pelos trabalhadores, bem como promover a formação em liderança (Mamula, 2008).

#### **6.4.2 Iniciar o processo com uma avaliação**

As empresas devem avaliar o nível do *stress* no local de trabalho, observando dados como o absentismo, as doenças, a taxa de *turnover* e os problemas de desempenho (NIOSH, 1999). A partir dessa observação, devem ser realizados estudos junto dos trabalhadores e eleger comités para ajudar a determinar os estressores específicos, em particular saber se estão concentrados num departamento específico ou se são generalizados a toda a organização. Também é importante envolver os trabalhadores no estabelecimento de estratégias que possam ser solução para o problema (NIOSH, 1999).

#### **6.4.3 Oferecer uma Avaliação do Risco de Saúde**

Segundo a Mayo Clinic, o HRA (*Health Risk Assessment*) é um questionário fornecido aos trabalhadores que ajuda a identificar os riscos de determinadas doenças e o estilo de vida que contribuem para existência de elevados níveis de *stress*. O HRA permite que os trabalhadores aprendam sobre seus riscos individuais e pode ser um motivador eficaz para os levar a fazer mudanças para um estilo de vida mais saudável de modo a reduzir esses riscos (NIOSH, 1999).

#### **6.4.4 Definir regras de trabalho**

O *National Institute for Occupational Safety and Health* (1999) sugere algumas ações que possibilitam a redução do *stress*: certificar-se de que as cargas de trabalho têm em consideração as capacidades dos trabalhadores e os recursos existentes; projetar locais trabalho ou funções que estimulem o trabalhador e que possibilitem que estes façam uso das suas habilidades; definir claramente os papéis e as responsabilidades dos trabalhadores; dar aos trabalhadores oportunidades para participar nas decisões e ações que afetam os seus empregos; melhorar as comunicações para ajudar a reduzir a incerteza sobre a carreira, o desenvolvimento e perspectivas futuras de emprego; e fornecer oportunidades para a interação social entre os trabalhadores.

## 6.5 Estratégias de equilíbrio entre o trabalho e a vida pessoal

O estabelecimento de horários de trabalho compatíveis com as exigências e responsabilidades fora do trabalho, bem como oferecer serviços de suporte podem igualmente ajudar a reduzir o *stress*. Aqui estão algumas das principais estratégias:

### 6.5.1 Horário Flexível

Permitir que os trabalhadores comecem ou terminem o dia de trabalho mais cedo ou mais tarde pode reduzir o *stress* do trabalho/vida pessoal, especialmente para os pais que trabalham. O horário flexível também pode reduzir o *stress* provocado pelas deslocações no trânsito em horas de pico (Swanson, 2000).

### 6.5.2 Compartilhar funções

Isso permite que pelo menos duas pessoas realizem cada trabalho, permitindo que cada trabalhador tenha tempo livre sem perder produtividade (APA, 2004).

### 6.5.3 Trabalhar em casa.

Trabalhar em casa aumenta a moral e a satisfação dos trabalhadores, diminui o *stress* e aumenta o volume de trabalho dos trabalhadores, isto de acordo com estudos realizado por investigadores da Universidade da Pensilvânia (Gajendran, 2007). O principal motivo de satisfação é que trabalhar em casa possibilita ao trabalhador decidir como vai realizar o seu trabalho. Segundo Gajendran (2007), trabalhar em casa também possibilita ao trabalhador uma melhor gestão entre as necessidades profissionais e familiares.

### 6.5.4 Aumentar período de almoço

Estender a hora do almoço pode ajudar a desencorajar lanches e *fast food*. O tempo adequado no período do almoço pode servir para acalmar e também para incentivar a prática de atividades de ajudem na redução de *stress* como por exemplo caminhar (Nwbetterhealth, 2009).

## 6.6 Programas de Assistência ao Empregado

Estes programas geralmente são oferecidos pelo departamento de Recursos Humanos como parte do plano de seguro de saúde do empregador para avaliar problemas do foro pessoal que afetam o desempenho e a produtividade dos trabalhadores. Os problemas

podem variar desde o abuso de substâncias ilícitas a problemas familiares e muitas vezes estes programas incluem aconselhamento profissional (Roman, 2002).

### **6.7 Oferecer uma gama de atividades de bem-estar**

O exercício físico e técnicas de relaxamento podem ajudar a diminuir o impacto do *stress* na organização, a melhorar o bem-estar do indivíduo, a diminuir a pressão arterial e aumentar a energia, melhorar os horários de sono e aumentar a capacidade de gestão do *stress* (Beason, 2009).

### **6.8 Workshops de gestão de stress**

Os *workshops* para formar os trabalhadores sobre as fontes de *stress*, os seus efeitos sobre a sua saúde e a forma como podem reduzir o *stress* podem ser eficazes se apoiadas por técnicas práticas de gestão de *stress* que os trabalhadores podem usar quer em casa quer no trabalho (Starks, Starks, Kingsley, Purpura e Jäger, 2008).

### **6.9 Criar Grupos de Apoio.**

O *stress* pode ser aliviado quando os trabalhadores partilham entre si preocupações sobre os problemas de trabalho, as crises na vida pessoal, os problemas familiares e sobre os possíveis métodos de gestão do *stress*. Esses grupos de apoio podem incluir trabalhadores de todos os níveis (Cahill, Landsbergis e Schnall, 1995).

### **6.10 Condições físicas do local de trabalho**

Reduzir o *stress* ambiental pode incluir alterações e melhorias no local de trabalho, melhorando por exemplo a iluminação com o aumento da iluminação natural, melhorar as condições de climatização, providenciar zonas com alguma privacidade e a redução dos níveis de ruído tem sido apresentadas como extremamente benéficas (ASID, 2005).



## Capítulo II

---

Neste capítulo é efetuada uma apresentação da organização onde foi realizado o estudo, bem como a caracterização da função de Técnico de Manutenção nomeadamente, as aptidões necessárias, os requisitos técnicos e comportamentais necessários, assim como os direitos e as obrigações associados ao desempenho da função. Apresenta-se também a metodologia utilizada e caracterização do instrumento utilizado para a recolha de informação. Será ainda caracterizada a amostra utilizada e identificadas as dimensões do estudo.

### 1 Organização

A Thyssenkrupp Ascensores (TKE) exerce a sua atividade no âmbito da comercialização, instalação e assistência a ascensores, escadas mecânicas, tapetes rolantes, plataformas e outros equipamentos de elevação. Adaptando a sua estrutura à realidade do mercado, a TKE possui Delegações em todo o território continental e nas regiões autónomas da Madeira e dos Açores e possui cerca de 470 trabalhadores que asseguram a sua atividade no Continente e nas Regiões Autónomas (Thyssenkrupp, 2011).

O Grupo Thyssenkrupp resulta da fusão da empresa alemã Fried Krupp A.G. Hoesch-Krupp e da Thyssen A.G. e agrupa mais de 290 empresas distribuídas por todo o mundo e dispersas por vários setores de atividade: siderúrgico, estaleiros, indústria militar, componentes e comércio e serviços. Estas empresas foram integradas no novo complexo multinacional. O volume anual de negócios ultrapassa os 50 biliões de Euros e emprega cerca de 200.000 pessoas (Thyssenkrupp, 2011).

A casa mãe do grupo tem a denominação de Thyssenkrupp A.G. e é composta por duas divisões empresariais distintas: Materiais e Tecnologias. Por sua vez, a divisão Tecnologias está subdividida em quatro áreas de negócio, entre as quais a Ascensores e Tecnologias. Esta área de negócio está, por sua vez, organizada por Unidades Operacionais, estando a ThyssenKrupp Ascensores Portugal inserida na BU EA. Em Portugal, o Grupo inicia a sua atividade através da compra das Empresas Portuguesas SNEL e SILPAR, em 1989. Com esta aquisição, a SNEL tomou o nome de THYSSEN SNEL e a SILPAR manteve a mesma identidade. Entretanto, em 1993 a THYSSEN adquire a FORTIS passando o Grupo THYSSEN a dominar as três empresas acima

referidas. No ano de 1994, as três empresas foram fundidas numa só que passou a designar-se THYSSEN ELEVATEC - ASCENSORES E TECNOLOGIA, S.A. (Thyssenkrupp, 2011). O ano de 1997, para a THYSSEN ELEVATEC foi um ano decisivo na sua existência, obtendo a Certificação do Sistema de Gestão da Qualidade de acordo com a NP EN ISO 9001:1995, no âmbito do projeto de instalação e reparação, na comercialização, instalação e assistência após-venda de aparelhos de elevação. Em 2002, a empresa concluiu a transição para a Norma NP EN ISO 9001:2000 e obteve a extensão de acordo com os requisitos suplementares exigidos pelo Anexo XIII do Decreto-Lei n.º 295/98 de 22 de setembro. Em setembro de 2009, foi certificada pela APCER a transição para a Norma NP EN ISO 9001:2008. Refira-se ainda que desde 1996 até à presente data, a empresa registou um considerável aumento no número de unidades vendidas, assim como nos equipamentos aos quais a TKE presta Assistência. A ThyssenKrupp Ascensores é líder de mercado nos sectores de Escadas e Tapetes Rolantes e atualmente apresenta uma quota de mercado de cerca de 30%, no cômputo global das empresas cuja atividade se insere no setor da elevação, (Thyssenkrupp, 2011).

### **1.1 A função de técnico de manutenção de elevadores**

A atividade de manutenção de ascensores não é realizada num só local de trabalho. Trata-se da prestação de um serviço, cuja atividade é realizada no local onde o equipamento está montado, ou seja, no imóvel do cliente. A atividade maioritariamente é desenvolvida em edifícios de habitação, com vários pisos, servidos por um ou vários ascensores. A tipologia dos ascensores considerados na atividade desenvolvida pelos profissionais que participam neste estudo é a de equipamentos elétricos sem casa de máquinas, para uso doméstico e devidamente certificados pela legislação em vigor. Trata-se de uma atividade que é realizada em diversas fases e em vários locais do equipamento pelo que, pela sua diversidade tem vários riscos associados, com necessidade de serem identificados e avaliados com o intuito de os eliminar sempre que possível. No caso de não existir a possibilidade de os eliminar, devem os mesmos ser minimizados, devendo-se criar procedimentos de trabalho para que o trabalhador saiba como agir e se proteger devidamente (DL 295/98 de 22 de setembro). A utilização de equipamentos de proteção individual é obrigatória (Lei 102/09 de 10 de setembro). A sua utilização é complementada com o cumprimento dos procedimentos de trabalho instituídos, associados a uma consciencialização e sensibilização do trabalhador na

execução das suas tarefas possibilita que o risco associado diminua. Esta atividade tem a particularidade de ser solitária já que o técnico executa as suas operações maioritariamente sozinho. Cumprindo todas as boas práticas de segurança, o Técnico de Manutenção é responsável pela manutenção dos equipamentos existentes na sua rota, assim como pela identificação e atendimento de avarias, dentro horário normal de trabalho, ou fora deste caso esteja escalonado no Serviço de Piquete 24H. Este Técnico também acompanha o plano de manutenção preventiva estabelecido pela empresa para cada um dos equipamentos da sua rota. Para além de todos os aspetos técnicos, como testes e ensaios, deve também cumprir atividades administrativas, como o preenchimento das partes de trabalho, contacto com a sua delegação para receção e fecho de avarias e entrega de documentação relativa à atividade diária entre outras. Nesta função valoriza-se a capacidade e a facilidade no contacto interpessoal e orientação para o cliente, uma vez que o contacto com o cliente é uma constante, quer na atividade de manutenção, quer no atendimento de avarias, assim como a capacidade comercial para, sempre que se justifique, possa apresentar propostas comerciais ao cliente. Estas propostas comerciais respeitam à reparação de pequenas anomalias, ou fornecimento e aplicação de materiais de valor reduzidos. O Técnico de Manutenção identifica as oportunidades de reparação, uma vez que conhece os equipamentos, por isso, deve fazer chegar a informação ao Encarregado e ao Técnico Comercial da sua zona. Para além das atividades aqui identificadas como mais relevantes, aspetos como a limpeza das instalações (casa da máquina, poço, etc.), todo o tipo de lubrificações, compra de materiais necessários para aplicação imediata não podem ser descurados. Considerado um elo essencial e determinante na relação da empresa com o mercado, exige-se do Técnico de Manutenção que seja zeloso com a farda, a viatura e a sua própria apresentação. Efetua a correta separação dos resíduos e garante o seu encaminhamento de acordo com os procedimentos da empresa. Garante o bom estado de conservação dos EPI e utiliza os equipamentos de trabalho de acordo com as regras de segurança. Cumpre igualmente todos os procedimentos, estabelecidos pela empresa (Qualidade, Ambiente e Segurança) como forma de garantir um trabalho em Segurança, assim como um bom serviço e a satisfação do cliente. Adicionalmente é requerido no desenvolvimento da atividade profissional a capacidade técnica, no domínio do trabalho em equipamentos de elevação e conhecimentos de: mecânica, eletricidade, eletromecânica, eletrónica, hidráulica e manutenção industrial. Relativamente às habilitações académica e profissionais é requerido o 12ºano no vertente técnico

profissional em áreas técnicas (*p.e.*, Manutenção Industrial, Mecânica, Eletricidade, Eletrónica) ou outra, desde que complementada com experiência profissional reconhecida em função semelhante. Todos os Técnicos de Manutenção participam num plano alargado de formação, tendo em vista o reforço da cultura organizacional e a formação em segurança no trabalho, com saliência para a natureza dos riscos de queda no local de trabalho, a correta utilização dos EPI e os cuidados a ter no seu manuseamento, os procedimentos e métodos de trabalho a seguir para instalar, manter, desmontar e inspecionar os sistemas de proteção contra quedas, a utilização e manutenção dos sistemas de barreiras de proteção e de retenção de queda, os métodos e procedimentos corretos para a utilização, a manutenção e armazenamento dos equipamentos e materiais de proteção superior e ainda a responsabilidade relativa aos planos de proteção contra quedas (Thyssenkrupp, 2017).

## 2 Metodologia de Investigação

Como enuncia Quivy e Campenhoutd (1992), cada investigação é uma experiência única que utiliza caminhos próprios cuja escolha está ligada a uma diversidade de opções e de critérios com que se vai defrontando. A escolha de uma metodologia a utilizar num trabalho de investigação em Higiene e Segurança no Trabalho dependerá dos objetivos do estudo, do tipo de questões a que se procura dar resposta e dependerá igualmente da natureza do fenómeno estudado e das condições em que esse fenómeno decorre.

Tendo presente os objetivos, o objeto e a especificidade desta investigação, o paradigma conceptual da abordagem quantitativa pareceu ser o método mais adequado a um estudo desta natureza essencialmente por permitir efetuar estudos correlacionais entre as variáveis (Bryman, 1996). A investigação quantitativa configura assim um processo de recolha de dados observáveis e quantificáveis, de forma sistemática, e é baseada na observação de factos objetivos cuja existência é independente do investigador (Freixo, 2009). Esta investigação, pela sua natureza pode ser considerada como uma investigação aplicada, uma vez que se trata do estudo de um caso, com objetivos académicos e profissionais, dado estar orientado para a elaboração de recomendações concretas que possibilitem a melhoria de competências relativamente ao tema em estudo. Os aspetos relacionados com o tempo disponível para a realização deste estudo e o tamanho da amostra pretendida influenciaram igualmente a escolha do método a utilizar.

### 2.1 Caracterização do Instrumento

A metodologia seguida neste estudo, implicou uma pesquisa de dados recorrendo a um questionário aplicado a uma amostra de um grupo específico de trabalhadores. O questionário, como instrumento de medida, traduz assim os objetivos de um determinado estudo com variáveis que são mensuráveis (Freixo, 2009). Esta técnica de recolha de dados configura-se como a mais adequada face aos objetivos de estudo, pois permite manter o anonimato dos participantes, garantir a imparcialidade por parte do investigador no momento da recolha dos dados, e aplicar o questionário com simultaneidade a um conjunto alargado de sujeitos permitindo uma análise de resultados com rigor e rapidez (McQueen, 2002). Outras vantagens que fundamentam a opção da aplicação deste tipo de instrumento neste estudo, são as enunciadas por Foddy (1996),

designadamente, a possibilidade de se definir de forma muito concreta o tópico relativamente ao qual se pretende informação; os inquiridos deterem a informação que o investigador pretende recolher; os participantes poderem disponibilizar a informação nas condições impostas pelo processo de pesquisa em causa; os participantes poderem compreender todas as questões exatamente da forma que o investigador pretende que sejam entendidas; os inquiridos poderem ser motivados a fornecer a informação solicitada pela investigação; as respostas terem maior validade dado não existir sugestões por parte do investigador; o processo de resposta não interferir com as opiniões, crenças e atitudes dos participantes e as várias respostas de diferentes participantes podem ser validamente comparadas entre si.

Após cuidada análise, tendo em considerando o objetivo desta investigação, a população em estudo e a respetiva aplicabilidade, recorreu-se à aplicação de um inquérito por questionário. O questionário aplicado é uma versão adaptada do questionário modelo NIOSH – *Generic Job Stress Questionnaire* – *National Institute for Occupational Safety and Health - Division of Applied Research and Technology*. De referir que este organismo, NIOSH, regista no referido modelo de questionário a autorização quer de utilização, quer de adaptação do mesmo.

A opção por criar uma versão reduzida e adaptada do NIOSH deve-se à necessidade de adaptar o instrumento à amostra. O facto da versão inicial ter 22 módulos com um total de 217 itens e de estar em inglês inviabilizava a sua aplicação. A sua tradução e adaptação, quanto ao número de dimensões e de itens foi fundamental para que fosse integrável no tempo disponível que os inquiridos poderiam despende na sua resposta, dependendo deste fator a sua aceitabilidade e taxa de participação. Procurou-se construir um instrumento que integrasse uma diversidade de itens e dimensões que estivesse associado à perceção dos trabalhadores sobre o tema em estudo, com o intuito de potenciar o aumento de respostas, bem como permitir uma análise de resultados com rigor e rapidez, relativamente aos objetivos definidos.

As dimensões de análise que compõem o questionário são nove no total, tendo a estrutura do questionário sido idealizada numa perspetiva de obtenção das diversas perceções individuais relativamente às questões colocadas sobre o tema em estudo. As variáveis independentes identificadas no questionário (Dimensão A) são o local de trabalho, a antiguidade na organização e a idade dos participantes. Como é objetivo comparar sujeitos em função das suas atitudes, optou-se por utilizar o modelo de escala de *Likert* com cinco pontos. As oito restantes dimensões existentes no questionário são

constituídas por 58 itens. A dimensão B e I apresentam uma escala de concordância de cinco pontos (1- *Discordo Totalmente*, 2- *Discordo Parcialmente* 3- *Não concordo nem discordo* 4- *Concordo Parcialmente* e 5- *Concordo Totalmente*). As dimensões E, G e H apresentam as seguintes opções de respostas: (1- *Nunca*, 2- *Poucas Vezes*, 3- *Algumas Vezes*, 4- *Muitas Vezes*, 5- *Sempre*). As restantes dimensões apresentam as seguintes opções de resposta: Dimensão C: (1- *Raramente*, 2- *1 vez por mês*, 3- *1 vez por semana*, 4- *1 vez por dia*, 5- *Sempre*), Dimensão D: (1- *Muito Insatisfeito*, 2- *Um Pouco Insatisfeito*, 3- *Pouco Satisfeito*, 4- *Satisfeito*, 5- *Muito Satisfeito*). E Dimensão F: (1- *Muito Baixo*, 2- *Baixo*, 3- *Médio*, 4- *Elevado*, 5- *Muito Elevado*).

Foi efetuado um pré-teste do questionário, a 5 trabalhadores, de que resultou uma versão final, após se ter procedido às necessárias correções, nomeadamente através da formulação mais clara e inequívoca de alguns itens.

As respostas ao questionário, nos itens correspondentes questões B2, B4, B5 e B7, foram devidamente invertidas uma vez que estas questões foram formuladas pela negativa.

A versão final do questionário apresenta as dimensões e itens constantes na tabela 1:

<b>Dimensões</b>	<b>Nº Itens</b>
B - Relacionamento no trabalho	8
C - Requisitos para o trabalho	8
D - Satisfação no trabalho	6
E - Atividades extra trabalho	6
F - Condições do local de trabalho	9
G - Quando confrontado com problemas no trabalho	6
H - Carga de trabalho	8
I – Responsabilidade e Objetivos	7

Tabela 1 – Dimensões de análise e itens do questionário - Estrutura

O método de recolha dos dados por que se optou, numa primeira fase, foi o da entrega presencial nas reuniões semanais, entre técnicos e chefias, do questionário em papel, a um conjunto alargado de trabalhadores, sendo solicitando o seu preenchimento imediato. Todavia devido a dificuldades na obtenção dos questionários preenchidos neste período foi necessário alterar o método de participação. Assim o questionário aplicado foi adaptado a um formulário eletrónico *Google* e posteriormente remetido por correio eletrónico a todos os elementos constituintes da amostra, que tinham sido abordados pessoalmente e que já tinham recebido o modelo em papel. A recolha do questionário eletrónico foi realizada garantindo a confidencialidade dos participantes, tendo este processo decorrido entre 11 julho e 12 de setembro 2017.

Os dados foram sujeitos a análise estatística utilizando-se os programas informáticos SPSS, versão 22, para o sistema operativo Windows.

### **3 Definição da amostra e dos participantes**

#### **3.1 Definição da amostra**

A organização em estudo exerce a sua atividade no âmbito da comercialização, instalação e assistência a ascensores, escadas mecânicas, tapetes rolantes, plataformas e outros equipamentos de elevação. Adaptando a sua estrutura à realidade do mercado, possui Delegações em todo o território continental e nas regiões autónomas da Madeira e dos Açores. Conta atualmente com um quadro de 440 trabalhadores, 215 dos quais Técnicos de Manutenção, que asseguram a sua atividade no Continente e nas Regiões Autónomas (Thyssenkrupp, 2017).

Segundo Freixo (2009), uma população é uma coleção de indivíduos que partilham características comuns e é delimitada por critérios de seleção destes elementos, pelo que se procedeu a uma escolha dos elementos elegíveis e representativos para este estudo. Atendendo a que esta organização possui atualmente 11 Delegações pelo país e nas principais cidades tem mais do que uma Delegação, e uma vez que é extremamente demorada e oneroso, cobrir o universo dos 215 Técnicos de Manutenção e 38 Supervisores de serviço, será dada preferência ao estudo de uma Delegação representativa de cada área geográfica de Portugal Continental, o que reduzirá a amostra para 8 Delegações com um número de 120 Técnicos de Manutenção. Todos os respondentes são trabalhadores da organização há mais de 12 meses na função e com formação técnica e de segurança comprovada, estando assim excluídos os estagiários e os técnicos de manutenção que não cumpram estes requisitos. De referir que dos 120 Técnicos de Manutenção inquiridos, foram obtidas 95 respostas enviadas no seu formato eletrónico, o que perfaz uma taxa de participação de 79,1% da amostra em estudo.

#### **3.2 Definição Participantes**

Em termos das características demográficas da amostra denota-se que a faixa etária mais representativa dos respondentes é a de 36 – 45 anos com 42.1%, seguida da faixa entre 46 – 55 anos com 33.7%. Com mais de 56 anos de idade temos 5.3% dos respondentes e



no extremo oposto, com uma idade entre os 26 e os 35 anos encontra-se 18.9% dos participantes no estudo.

<b>Intervalos etários</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentagem</b>
Entre 26 - 35	18	18,9
Entre 36 - 45	40	42,1
Entre 46 - 55	32	33,7
Mais 56	5	5,3
Total	95	100,0

Tabela 2 – Caracterização dos respondentes - Intervalos etários

Em termos de antiguidade, 33.7% dos respondentes encontram-se na organização no escalão entre 10 – 15 anos, entre 15 e 20 anos de antiguidade a percentagem reduz para 29.5% dos inquiridos. Os mais antigos, com mais de 20 anos de antiguidade, correspondem a 20% da amostra e os mais novos, com menos de 3 anos na organização apenas correspondem a 1.1%. Entre os 4 e os 9 anos de antiguidade encontram-se cerca de 15.8% dos participantes.

<b>Antiguidade (anos)</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentagem</b>
Entre 1-3	1	1,1
Entre 4-9	15	15,8
Entre 10-15	32	33,7
Entre 16-20	28	29,5
mais de 20	19	20,0
Total	95	100,0

Tabela 3 – Caracterização dos respondentes - Intervalos de antiguidade

Dos 95 inquiridos, obteve-se uma taxa de participação de 37.9% em Lisboa, seguida de Faro com 17.9%, de Coimbra com 11.6%, de Setúbal com 10.5%, do Porto com 7.4%, Santarém e Castelo Branco com 5.3% e por último, Braga com 4.2% de taxa de participação.

<b>Distritos</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentagem</b>
Lisboa	36	37,9
Porto	7	7,4
Setúbal	10	10,5
Braga	4	4,2
Santarém	5	5,3
Faro	17	17,9
Coimbra	11	11,6
Castelo Branco	5	5,3
Total	95	100,0

Tabela 4 – Caracterização dos respondentes - Distritos onde exercem atividade

## 4 Validação do Instrumento

A fidelidade do instrumento será estudada a partir do cálculo da consistência interna da escala de acordo com parâmetros estatísticos, de modo a selecionar os itens mais relevantes e consistentes para a investigação. De acordo com Bartholomew (2002) a análise psicométrica dos resultados obtidos pela aplicação do questionário tem como objetivo a avaliação da fidelidade do instrumento, o que possibilita aferir o grau com que medidas repetidas geram resultados homogêneos. A sensibilidade quanto às diferenças entre diferentes grupos em relação às variáveis expressas neste instrumento e a garantia e validade do nível de inferências dos resultados, conduz à aplicação de uma das medidas estatísticas de consistência interna dos instrumentos - *Cronbach's Alpha* (Bartholomew, 2002).

De referir que o coeficiente de *Alfa de Cronbach* permite ainda identificar problemas com os itens, os quais devem ser excluídos da escala. A versão final do instrumento utilizado conta 38 itens ( $\alpha = .721$ ) e foi agrupado em 6 dimensões: B – Relacionamento no trabalho (8 Itens;  $\alpha = .683$ ), C – Requisitos para o trabalho (5 Itens;  $\alpha = .767$ ), D – Satisfação no trabalho (6 Itens;  $\alpha = .822$ ), F – Condições local trabalho (8 Itens;  $\alpha = .678$ ), G – Confronto com problemas no trabalho (4 Itens;  $\alpha = .592$ ), H - Carga de trabalho (7 Itens;  $\alpha = .660$ ). O resultado global de ( $\alpha = .721$ ) obtido para o  $\alpha$  *Cronbach* evidencia a validade do instrumento. De modo a estudar a sensibilidade do instrumento utilizado com base nos resultados obtidos foram calculadas as médias, desvios-padrão e variância para os itens (tabela 5).

A avaliação do instrumento através da análise fatorial dos itens e da correlação entre os fatores encontrados, tem como principal objetivo o da verificação se de facto a escala mede um instrumento com diversas dimensões relacionadas e, portanto unidimensional, ou se, pelo contrário, se trata de uma escala multidimensional (Pedro, 2006). Os resultados obtidos com o questionário foram submetidos a análise fatorial: Matriz de Componente Rotativa (anexo 1), e encontraram-se 12 componentes que explicam 70,61% da variância (anexo 2).

A análise da matriz de correlações das dimensões em estudo, que se reproduz na tabela 6, permite confirmar que existem dimensões que estão significativamente correlacionadas, nomeadamente a Dimensão “B – Relacionamento no trabalho” com a dimensão “D – Satisfação no Trabalho”. A análise da matriz de correlações de itens (anexo 3) permite verificar que um número elevado de itens estão significativamente

Estatísticas Descritivas			
Subgrupos	Média	Desvio Padrão	Variância
<b>B – Relacionamento no trabalho - <math>\alpha = .683</math></b>			
B1. Discussões sobre como se deve fazer o trabalho.	3,1158	1,18378	1,401
B2. Os membros do meu grupo apoiam as ideias uns dos outros*.	3,2105	,98817	,976
B3. Há confrontos entre os subgrupos dentro do meu grupo.	2,7789	1,07366	1,153
B4. Há amizade entre os membros do meu grupo*.	3,7158	,91864	,844
B5. Há espírito de equipa entre os membros do meu grupo*.	3,1789	1,17581	1,383
B6. Há disputas entre o meu grupo e outros grupos.	2,7579	1,05906	1,122
B7. Há acordo entre o meu grupo e outros grupos*.	2,7684	,89267	,797
B8. Há subgrupos que retêm informações úteis para grupo.	2,4316	1,00692	1,014
<b>Subgrupos</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Variância</b>
<b>C – Requisitos para o trabalho - <math>\alpha = .767</math></b>			
C1. Frequência o seu trabalho exige que trabalhe muito rápido	4,6421	,74256	,551
C2. Frequência o seu trabalho exige que trabalhe muito	4,6842	,67261	,452
C3. Frequência o seu trabalho o deixa com pouco tempo para fazer outras coisas	4,2000	1,32569	1,757
C4. Frequência há um "trabalho muito urgente" a ser feito	4,0632	1,01908	1,039
C5. Frequência há um aumento acentuado da carga de trabalho	4,2526	1,07157	1,148
<b>Subgrupos</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Variância</b>
<b>D – Satisfação no trabalho - <math>\alpha = .822</math></b>			
D1. Nível de satisfação que sente em relação ao seu trabalho	3,1684	1,01743	1,035
D2. Nível de satisfação pelo reconhecimento pela chefia	2,7895	1,28738	1,657
D3. Nível de satisfação pelo respeito com que é tratado	3,5895	,89317	,798
D4. Nível de satisfação da frequência do feedback da chefia	2,8737	1,17819	1,388
D5. Nível de satisfação dos equipamentos, recursos e ferramentas	2,8211	1,08156	1,170
D6. Nível de satisfação com perspectivas de carreira	2,0737	1,11319	1,239
<b>Subgrupos</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Variância</b>
<b>F – Condições local trabalho - <math>\alpha = .678</math></b>			
F1. O nível de RUIDO na área trabalho	2,9053	,74482	,555
F3. O nível de TEMPERATURA da área de trabalho	3,6526	,80910	,655
F4. O nível de exposição a SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS	2,5789	1,12589	1,268
F5. A qualidade geral do AMBIENTE FÍSICO da área de trabalho	2,7368	,63932	,409
F6. A dimensão da minha ÁREA DE TRABALHO	3,1158	,92095	,848
F7. O NÍVEL DE RISCO da maior parte da minha atividade normal	3,8000	,92942	,864
F8. A OCORRÊNCIA DE ACIDENTES na minha atividade normal	2,6737	1,06633	1,137
F9. A quantidade de vezes que TRABALHO SOZINHO	4,5895	,62730	,394
<b>Subgrupos</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Variância</b>
<b>G – Confronto com problemas no trabalho - <math>\alpha = .592</math></b>			
G1. Planeamento para resolver o problema e cumpro esse plano	3,8421	,86683	,751
G3. Sentimento de responsabilidade pelo problema	3,7474	1,20255	1,446
G4. Desejo ter capacidade para poder mudar o problema.	4,3263	,89255	,797
G5. Fala chefia ou com colegas de trabalho sobre o problema.	4,0842	,89518	,801
<b>Subgrupos</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Variância</b>
<b>H – Carga de trabalho - <math>\alpha = .660</math></b>			
H2. Frequência planeia a atividade	3,9684	,96152	,925
H3. Frequência volume de trabalho é elevado	4,3053	,58480	,342
H4. Frequência tem tempo para fazer todo trabalho	2,6526	,93135	,867
H5. Frequência faz pausas entre períodos de carga de trabalho pesado	2,2211	,78793	,621
H6. Frequência tem responsabilidade no futuro profissional dos outros	2,6421	1,50118	2,254
H7. Frequência tem responsabilidade para a segurança do trabalho dos outros	4,0000	1,17600	1,383
H8. Frequência tem responsabilidade sobre o bem-estar e a vida dos outros	3,6737	1,34830	1,818

Tabela 5 – Caracterização da amostra – Média, desvios-padrão e Variância

correlacionados nas dimensões “B – Relacionamento no trabalho” e “D – Satisfação no trabalho” e na dimensão “B4 – Há amizade entre os membros do meu grupo” e a dimensão “D3 – Nível de satisfação pelo respeito com que é tratado”. As médias verificadas nos itens B4 – 3,71 e D3 – 3,58 evidenciam que os participantes no estudo,

valorizam estes itens como os fatores principais na prevenção do *stress* laboral, ou seja consideram que a amizade que existe entre os elementos do grupo de trabalho, possibilita um elevado respeito no tratamento entre os membros daquele grupo.

Nos estudos elaborados pelo NIOSH (1999), na sua publicação nº 99-101, este organismo tem uma abordagem para o *Stress* no Trabalho, com base na experiência e pesquisa, que favorece a visão de que as condições de trabalho desempenham um papel primordial na causa do *stress* no trabalho.

Correlações das Dimensões							
		B – Relacionamento no trabalho	C – Requisitos para o trabalho	D – Satisfação no trabalho	F – Condições local trabalho	G – Confronto com problemas no trabalho	H - Carga de trabalho
B – Relacionamento no trabalho	Correlação de Pearson	1	-0,038	,596	-,362	0,055	0,201
	Sig. (2 extremidades)		0,712	0,000	0,000	0,594	0,051
	N		95	95	95	95	95
C – Requisitos para o trabalho	Correlação de Pearson		1	-0,124	0,181	0,116	0,089
	Sig. (2 extremidades)			0,230	0,079	0,265	0,391
	N			95	95	95	95
D – Satisfação no trabalho	Correlação de Pearson			1	-,293	0,171	,242
	Sig. (2 extremidades)				0,004	0,097	0,018
	N				95	95	95
F – Condições local trabalho	Correlação de Pearson				1	,222	-0,007
	Sig. (2 extremidades)					0,031	0,943
	N					95	95
G – Confronto com problemas no trabalho	Correlação de Pearson					1	,384
	Sig. (2 extremidades)						0,000
	N						95
**. A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).							
*. A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).							

Tabela 6 – Matriz de correlações das Dimensões em estudo

De acordo com a visão do NIOSH, a exposição as condições de trabalho estressantes podem ter uma influência direta sobre a segurança e saúde dos trabalhadores. Os fatores individuais e situacionais, não são ignorados. Estes podem ajudar a reduzir os efeitos que as condições de trabalho estressantes podem incorporar. Podem igualmente potenciar o equilíbrio entre trabalho e vida familiar ou pessoal, a criação de uma rede de apoio de colegas de trabalho, numa perspetiva integradora e positiva. As condições de trabalho que podem conduzir ao *stress*, segundo NIOSH (1999) são o desenho das tarefas, o estilo de gestão, as funções de trabalho, as preocupações com a carreira, as condições ambientais, e as relações interpessoais, onde um ambiente social pobre e a falta de apoio ou ajuda de colegas de trabalho são causadores de *stress*.

## Capítulo III

---

Neste terceiro capítulo procuramos apresentar a análise e discussão de resultados e as conclusões gerais do estudo, permitindo sistematizar a sua contribuição para os objetivos gerais que o nortearam. Adicionalmente apresentamos um conjunto de limitações, e sugestões/recomendações de melhoria que se consideram relevantes para este estudo bem como sugestões de possíveis futuras pesquisas.

### 1 Análise e discussão dos dados obtidos

Conforme referido pretende-se através deste estudo, avaliar os níveis de *stress* dos Técnicos de Manutenção, nas suas múltiplas dimensões e elaborar recomendações que possibilitem o desenvolvimento das competências dos trabalhadores para que estes consigam avaliar o seu estado de *stress* e dos seus colegas de equipa, de modo a todos poderem contribuir para a prevenção ou controlo dessa situação de risco.

#### 1.1 Análise dos dados

Para determinar os níveis de *stress* recorreu-se às seguintes dimensões. A primeira designada por “ B – Relacionamento no Trabalho” remete para a inter-relação pessoal entre os elementos de cada grupo de trabalho. A “ C – Requisitos para o trabalho”, remete para a rapidez, carga e tempo disponível para a realização do trabalho e a urgência do mesmo. As seguintes dimensões são a “ D – Satisfação no Trabalho” e reflete o grau de satisfação com o trabalho, o reconhecimento, o respeito e o feedback recebido, os meios físicos ao dispor e as perspetivas de futuro e a “ F – Condições do local de Trabalho” que reflete a opinião dos inquiridos sobre as condições físicas dos locais onde normalmente trabalham. A dimensão “ G – Confronto com problemas no trabalho” remete para a capacidade de planeamento para resolução dos problemas, sentimento de responsabilidade e envolvimento da colaboração de terceiros enquanto a “H - Carga de Trabalho” remete para as frequências, gestão e o planeamento da carga de trabalho.

Os resultados globais das médias e desvio padrão, ordenadas pelo valor da média, estão representados no gráfico 2.

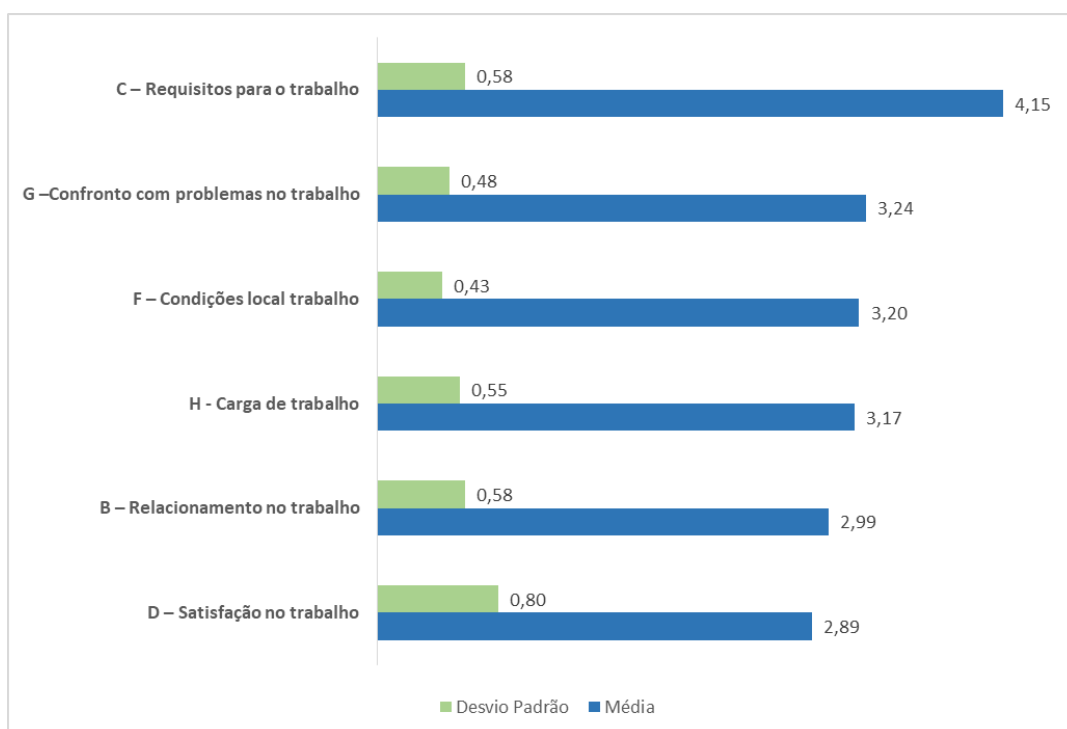


Gráfico 2 – Resultados das Médias e Desvio Padrão das Dimensões em estudo

Atendendo à gradação das escalas de avaliação do instrumento que variavam de 1 a 5, foram considerados como fatores motivadores de situações de *stress*, todos as dimensões/ítems de média igual ou superior a 2,5.

Os dados obtidos indicam a seguinte ordenação de pontuações: A dimensão mais pontuada foi a “C – Requisitos para o trabalho”, com uma média de 4,15 e desvio padrão de 0,58, seguida da dimensão “G – Confronto com problemas no trabalho” com uma média de 3,24 e um desvio padrão de 0,48. Os inquiridos evidenciaram um maior nível de *stress* relativamente aos “Requisitos para o trabalho”, seguido do “Confronto com problemas no trabalho”, que tem valores médios muito próximos das “Condições do local trabalho” e da “Carga de trabalho”. A dimensão “D – Satisfação no trabalho” apresenta os valores mais baixos, com uma média de 2,89 e um desvio padrão de 0,80, seguida da dimensão “B – Relacionamento no Trabalho” com uma média de 2,99 e um desvio padrão de 0,58.

Seguidamente far-se-á a análise específica dos ítems (tabela 7, 8, 9 10, 11 e 12) que os inquiridos identificam como as causas de maior *stress*.

Dimensões	Média	Desvio Padrão	Variância
<b>C – Requisitos para o trabalho - <math>\alpha = .767</math></b>			
C1. Frequência o seu trabalho exige que trabalhe muito rápido	4,6421	,74256	,551
C2. Frequência o seu trabalho exige que trabalhe muito	4,6842	,67261	,452
C3. Frequência trabalho deixa com pouco tempo para fazer outras coisas	4,2000	1,32569	1,757
C4. Frequência há um “ trabalho muito urgente ” a ser feito	4,0632	1,01908	1,039
C5. Frequência há um aumento acentuado da carga de trabalho	4,2526	1,07157	1,148

Tabela 7 – Tabela Itens da Dimensão C - Média, desvios-padrão e Variância

Os participantes no estudo afirmam que a elevada carga de trabalho e a rapidez com que têm de trabalhar, com médias de 4,68 e 4,64 e desvio padrão de 0,67 e 0,74, respetivamente, são as principais causas de *stress*. Os estudos realizados pelo NIOSH (1999), identificam as condições de trabalho como potencialmente estressantes, nomeadamente a carga de trabalho pesada, poucas pausas para descanso, longas horas de trabalho, trabalho por turnos e as tarefas rotineiras (NIOSH, 1999). A EASHW na sua pesquisa sobre o *stress* relacionado com o trabalho publicada em 2000, também identifica como características estressantes do trabalho, a carga de trabalho, a sobrecarga de trabalho ou carga insuficiente, a falta de controlo sobre o ritmo de trabalho, bem como os horários de trabalho inflexíveis, as horas imprevisíveis e o trabalho fora de horas e por demasiadas horas seguidas (EASHW, 2000). Os estudos realizados por estes organismos corroboram o que foi identificado neste estudo relativamente a estes fatores como sendo potenciadores de *stress* na organização.

Segundo Melo (2012), existem dois grupos de fatores, as condições físicas do trabalho e os requisitos das tarefas do trabalho. Nos requisitos das tarefas do trabalho, salienta-se entre outros a sobrecarga de trabalho (quantitativa e qualitativa) como fatores potenciadores de *stress*.

Dimensões	Média	Desvio Padrão	Variância
<b>G – Confronto com problemas no trabalho - <math>\alpha = .592</math></b>			
G1. Planeamento para resolver o problema e cumpro esse plano	3,8421	,86683	,751
G3. Sentimento de responsabilidade pelo problema	3,7474	1,20255	1,446
G4. Desejo ter capacidade para poder mudar o problema.	4,3263	,89255	,797
G5. Fala chefia ou com colegas de trabalho sobre o problema.	4,0842	,89518	,801

Tabela 8 – Tabela Itens da Dimensão G - Média, desvios-padrão e Variância

Nesta dimensão a escolha dos respondentes recaiu sobre a falta de capacidade para poder mudar o problema, com uma média de 4,32 e desvio padrão de 0,89.

A Organização Internacional do Trabalho (ILO) define os riscos psicossociais como as interações entre o conteúdo do trabalho, organização e gestão do trabalho e outras condições organizacionais e ambientais, por um lado, e as competências e necessidades dos trabalhadores, por outro, que provem ter uma influência perigosa na saúde dos trabalhadores através das suas percepções e experiências (ILO, 1986). O *stress* relacionado com o trabalho é a resposta que as pessoas podem ter quando apresentadas a exigências e pressões do trabalho que não são compatíveis com os seus conhecimentos e habilidades e que desafiam a sua capacidade de *coping* (Cox, Griffiths & Rial-Gonzalez, 2000; Leka, Griffiths e Cox, 2003). Estes estudos evidenciam que a falta de competências técnicas e de conhecimentos são fatores potenciadores de *stress* o que reforça os resultados identificado neste estudo relativamente a estes fatores como sendo potenciadores de *stress* na organização.

Dimensões	Média	Desvio Padrão	Variância
<b>F – Condições do local trabalho - <math>\alpha = .678</math></b>			
F1. O nível de Ruído na área trabalho	2,9053	,74482	,555
F3. O nível de Temperatura da área de trabalho	3,6526	,80910	,655
F4. O nível de exposição a Substâncias Perigosas	2,5789	1,12589	1,268
F5. A qualidade geral do Ambiente Físico da área de trabalho	2,7368	,63932	,409
F6. A dimensão da minha Área de Trabalho	3,1158	,92095	,848
F7. O Nível de Risco da maior parte da minha atividade normal	3,8000	,92942	,864
F8. A Ocorrência de Acidentes na minha atividade normal	2,6737	1,06633	1,137
F9. A quantidade de vezes que Trabalho Sozinho	4,5895	,62730	,394

Tabela 9 – Tabela Itens da Dimensão F - Média, desvios-padrão e Variância

O trabalho solitário é destacadamente a condição que mais contribui para os níveis de *stress* com uma média de 4,58 e um desvio padrão de 0,62.

Segundo a *Health and Safety Executive* (HSE), existem atividades que pelo seu alto risco, carecem sempre de supervisão permanente no local de trabalho, para efetuar o acompanhamento e resgate em caso de emergência, sendo exemplos os trabalhos em altura, espaços confinados ou na proximidade de eletricidade. A HSE refere que não sendo o trabalho solitário ilegal, este deve ser avaliado meticulosamente, dado que os empregadores são responsáveis pela saúde, segurança e bem-estar no trabalho de todos os seus trabalhadores, daí que os trabalhadores que realizam trabalho solitário não devem estar expostos a riscos adicionais face aos outros trabalhadores (HSE, 2013). Considerando a média apurada nesta dimensão e considerando que a atividade em



estudo implica trabalhos em altura e que é realizada maioritariamente por técnicos a trabalhar sozinhos, existe aqui um padrão justificativo para interpretar este tema como um fator potenciador de *stress*.

Dimensões	Média	Desvio Padrão	Variância
<b>H - Carga de trabalho - <math>\alpha = .660</math></b>			
H2. Frequência planeia a atividade	3,9684	,96152	,925
H3. Frequência volume de trabalho é elevado	4,3053	,58480	,342
H4. Frequência tem tempo para fazer todo trabalho	2,6526	,93135	,867
H5. Frequência faz pausas entre períodos de carga de trabalho pesado	2,2211	,78793	,621
H6. Frequência tem responsabilidade no futuro profissional dos outros	2,6421	1,50118	2,254
H7. Frequência tem responsabilidade para segurança trabalho dos outros	4,0000	1,17600	1,383
H8. Frequência tem responsabilidade sobre bem-estar e vida dos outros	3,6737	1,34830	1,818

Tabela 10 – Tabela Itens da Dimensão H - Média, desvios-padrão e Variância

A frequência com que têm muito trabalho, apresenta uma média de 4,30 e um desvio padrão de 0,58 e surge como a causa que mais contribui para o *stress*.

Os estudos realizados pelo NIOSH (1999) identificam como potencialmente estressantes, a carga de trabalho pesada, poucas pausas para descanso e longas horas de trabalho (NIOSH, 1999). Também um outro organismo, a EASHW, na sua pesquisa sobre o *stress*, identifica como características estressantes do trabalho, a sobrecarga de trabalho, bem como a falta de controlo sobre o ritmo de trabalho (EASHW, 2000). Os estudos realizados por estes organismos corroboram a importância atribuída a esta dimensão pelos inquiridos, como sendo um fator potenciador de *stress* na organização.

Dimensões	Média	Desvio Padrão	Variância
<b>B – Relacionamento no trabalho - <math>\alpha = .683</math></b>			
B1. Discussões sobre como se deve fazer o trabalho.	3,1158	1,18378	1,401
B2. Os membros do meu grupo apoiam as ideias uns dos outros*.	3,2105	,98817	,976
B3. Há confrontos entre os subgrupos dentro do meu grupo.	2,7789	1,07366	1,153
B4. Há amizade entre os membros do meu grupo*.	3,7158	,91864	,844
B5. Há espírito de equipa entre os membros do meu grupo*.	3,1789	1,17581	1,383
B6. Há disputas entre o meu grupo e outros grupos.	2,7579	1,05906	1,122
B7. Há acordo entre o meu grupo e outros grupos*.	2,7684	,89267	,797
B8. Há subgrupos que retêm informações úteis para grupo.	2,4316	1,00692	1,014

Tabela 11 – Tabela Itens da Dimensão B - Média, desvios-padrão e Variância

Neste subgrupo o item com a média mais elevada é o que evidencia a existência de amizade entre os elementos do grupo, com uma média de 3,71 e desvio padrão de 0,91.

Por outro lado, o item com menor média, 2,43 e desvio padrão de 1,0 indica que os respondentes reconhecem a existência de uma retenção de informações úteis entre subgrupos pertencentes ao grupo que é entendida como desfavorável.

Como anteriormente referido o NIOSH, desenvolveu estudos onde identifica que as relações interpessoais, o ambiente social pobre e a falta de apoio ou ajuda de colegas de trabalho são elementos estressantes. Os estudos desenvolvidos por este organismo corroboram a mesma linha de resultados que se apuraram no presente estudo, uma vez que, como referido, os respondentes consideram que a relação interpessoal existente e o ambiente social vivido neste grupo de trabalho funcionam como um atenuador do stress, (NIOSH, 1999). Segundo Costa (1998), a coesão das equipas de trabalho, pode constituir um sólido apoio moral e funcionar como um elemento moderador de *stress*.

Dimensões	Média	Desvio Padrão	Variância
<b>D – Satisfação no trabalho - <math>\alpha = .822</math></b>			
D1. Nível de satisfação que sente em relação ao seu trabalho	3,1684	1,01743	1,035
D2. Nível de satisfação pelo reconhecimento pela chefia	2,7895	1,28738	1,657
D3. Nível de satisfação pelo respeito com que é tratado	3,5895	,89317	,798
D4. Nível de satisfação da frequência do feedback da chefia	2,8737	1,17819	1,388
D5. Nível de satisfação dos equipamentos, recursos e ferramentas	2,8211	1,08156	1,170
D6. Nível de satisfação com perspectivas de carreira	2,0737	1,11319	1,239

Tabela 12 – Tabela Itens da Dimensão D - Média, desvios-padrão e Variância

Os respondentes elegeram o respeito com que são tratados no local de trabalho como o item com maior média, 3,58 e desvio padrão de 0,89 deste subgrupo. No oposto e como potenciador do nível de *stress*, pelo nível de satisfação médio evidenciado, 2,07 e desvio padrão de 1,11 corresponde ao nível de satisfação com as perspectivas de carreira.

Também esta dimensão é um dos pilares de base das condições de trabalho que podem levar ao *stress*. Preocupações na carreira, insegurança no trabalho e falta de oportunidade para crescimento são mudanças para as quais os trabalhadores não estão preparados e como tal potenciadoras de *stress* (NIOSH, 1999).

## 1.2 Análise da Relação da Idade, Antiguidade e Distrito nas Dimensões em estudo

Com o objetivo de responder a um dos objetivos específicos deste estudo, de procurar compreender como a idade, antiguidade e a delegação operacional podem ser variáveis explicativas dos níveis de *stress* e como podem estar refletidas nas dimensões caracterizadoras do *stress*, procura-se de seguida analisar essas variáveis na relação com as dimensões em análise.

### 1.2.1 Relação da Idade com cada Dimensão

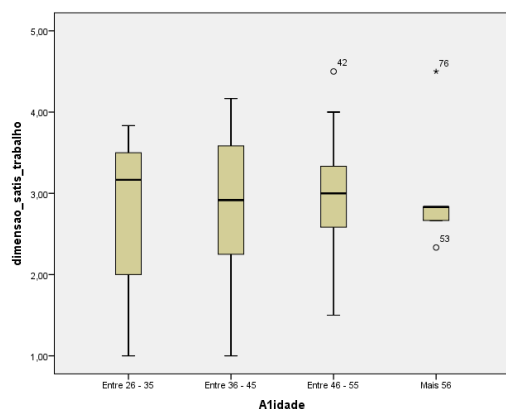


Gráfico 3 – Idade vs Dimensão D

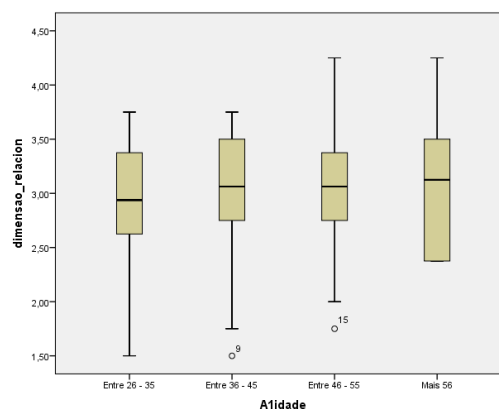


Gráfico 4 – Idade vs Dimensão B

Pela análise dos resultados do gráfico 3 e 4, pode-se concluir que quer a Dimensão D – Satisfação no trabalho (média de 2,88) quer a dimensão B - Relacionamento no trabalho, (média de 2,99) apresentam em todos os intervalos etários um valor médio muito próximo da média da dimensão em estudo, pelo não existe nenhum escalão etário que tenha um comportamento diferenciado tendo em conta estes fatores/dimensões potenciadoras de *stress*.

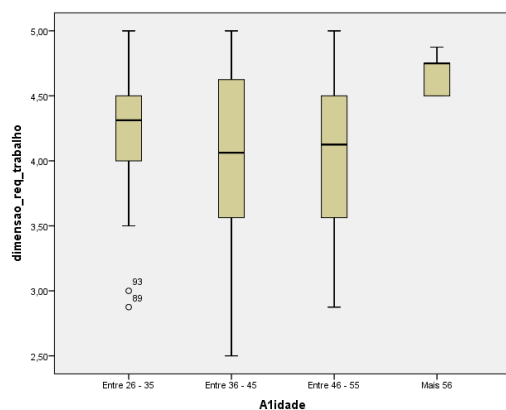


Gráfico 5 – Idade vs Dimensão C

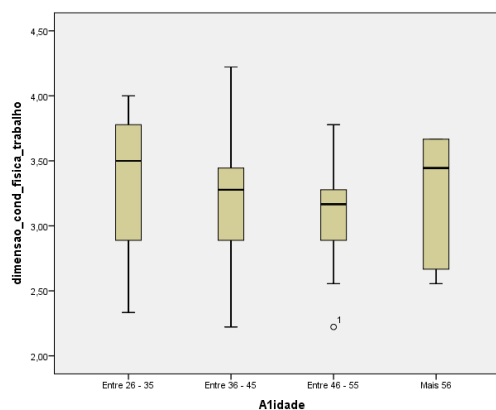


Gráfico 6 – Idade vs Dimensão F

Pela análise dos resultados dos gráficos 5 e 6 pode-se concluir que a Dimensão C - Requisitos para o trabalho (média de 4,16), apresenta alguma variação da média nos vários intervalos etários, nomeadamente no intervalo “Mais de 56 anos” ( média de 4,68), o que evidencia que os trabalhadores com mais idade terão identificado esta dimensão como potencialmente estressante. Para a Dimensão F – Condições local trabalho (media 3,20), observa-se que os intervalos etários dos extremos, “Entre 26 – 35” ( média de 3,30) e o intervalo etário dos mais velhos, “Mais 56” (média de 3.22), são aqueles que consideram esta dimensão como mais potenciadora de *stress*.

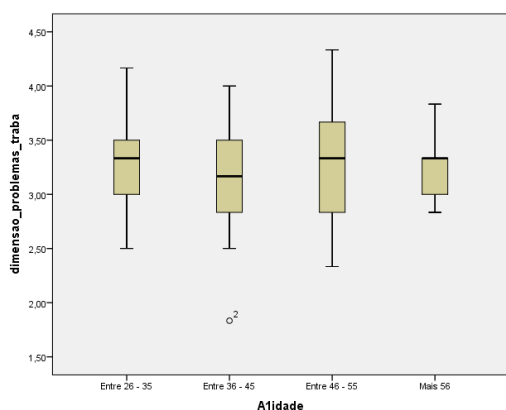


Gráfico 7 – Idade vs Dimensão G

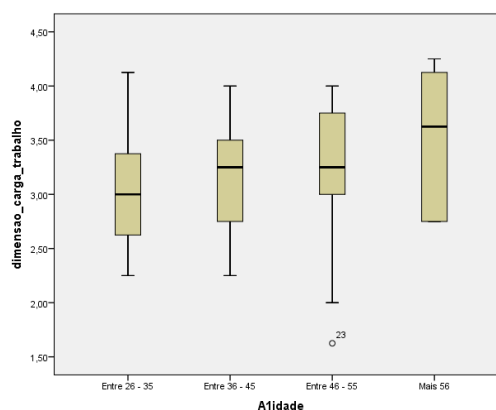


Gráfico 8 – Idade vs Dimensão H

Os gráficos 7 e 8 indicam que a dimensão G – Confronto com problemas no trabalho (média de 3,25), apresenta para todos os escalões etários um valor de média muito próximo da média da dimensão em estudo, pelo que não é saliente nenhum comportamento diferenciado perante este potenciador de *stress*. O gráfico da dimensão H - Carga de trabalho (média de 3,17), permite concluir que quase todos os escalões etários têm uma média mais elevada do que a média da dimensão em estudo, com especial destaque para o escalão “Mais de 56”, (média de 3,50). O escalão “Entre 26-35” ( média, 3,10), é o que apresenta valores mais próximo da média da dimensão em análise. De uma forma geral todos os grupos etário classificam esta dimensão como potenciadora de *stress*.

Destes resultados pode-se inferir a importância dos fatores individuais (Edward,1998; Ladeira, 1996), em particular da idade, na explicação do stress, denotando-se a existência da sua presença em todos os escalões, com maior ou menor intensidade, o que corrobora a perspetiva de Franco e Tavares (2009) que o stress está presente em todas as fases etárias.

### 1.2.2 Relação da Antiguidade com cada Dimensão

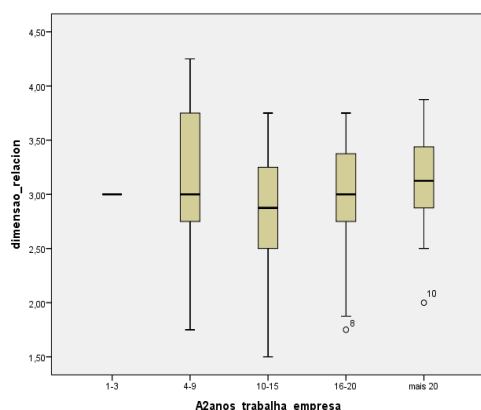


Gráfico 9 – Antiguidade vs Dimensão B

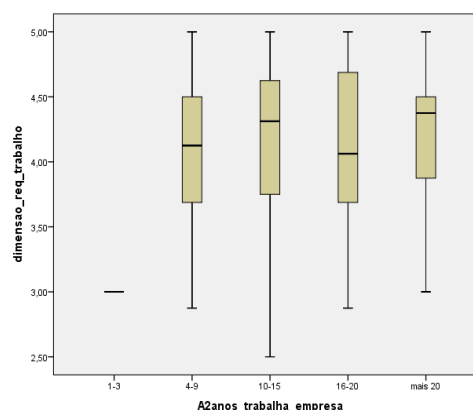


Gráfico 10 – Antiguidade vs Dimensão C

A análise dos gráficos 9 e 10 permite concluir que para a dimensão B - Relacionamento no trabalho (média de 2,99), o aumento da antiguidade vai consolidando um aumento da média da dimensão em estudo. Pode-se induzir que à medida que a antiguidade aumenta diminui a percepção de *stress* induzido pelo relacionamento no trabalho. A Dimensão C - Requisitos para o trabalho (média de 4,16), sofre alguma variação na sua média, conforme o aumento da antiguidade dos trabalhadores. Se bem que a diferença de valores da média não é muito significativa, indica que nos primeiros escalões, há um crescimento da mesma com o consequente aumento do potencial de *stress*, que decresce durante o período de antiguidade entre os “16 – 20 anos”, tornando a agravar-se para os trabalhadores com maior antiguidade. Evidencia-se aqui potencial de *stress* para os trabalhadores com mais idade e para os trabalhadores com uma antiguidade intermédia.

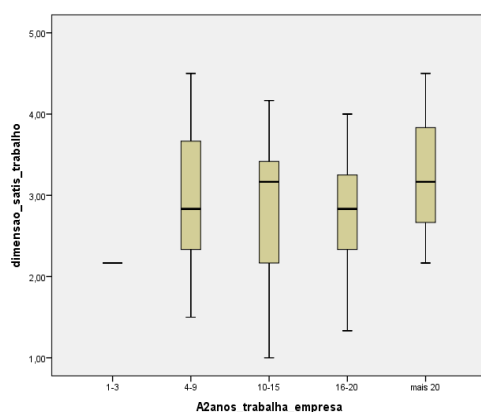


Gráfico 11 – Antiguidade vs Dimensão D

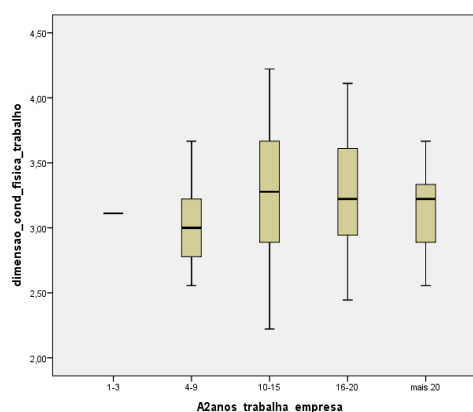


Gráfico 12 – Antiguidade vs Dimensão F

Pela análise dos gráficos 11 e 12 constata-se que a Dimensão D – Satisfação no trabalho (média de 2,88), é variável ao longo do tempo, ou seja apresenta um valor de média crescente nos primeiros 15 anos de atividade, decrescendo nos 5 anos seguintes e voltando a crescer depois dos 20 anos de antiguidade, pelo que a influência da

antiguidade nesta dimensão não parece estar presente. A Dimensão F – Condições local trabalho (média 3,20) é influenciada com o aumento da antiguidade, desde os 3 aos 20 anos, verificando-se um crescimento do valor da média da dimensão, factor indicativo de que esta dimensão surge como potenciadora de *stress*, para os elementos destes grupos. Este valor volta a decrescer para uma antiguidade de mais de 20 anos.

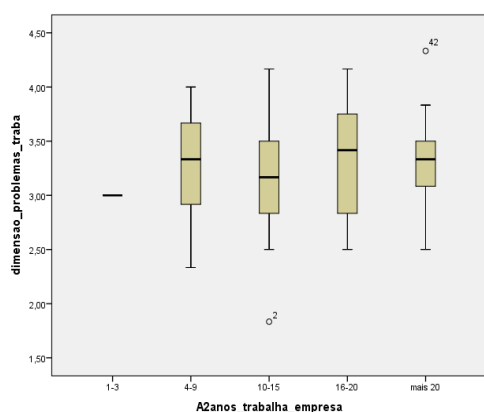


Gráfico 13 – Antiguidade vs Dimensão G

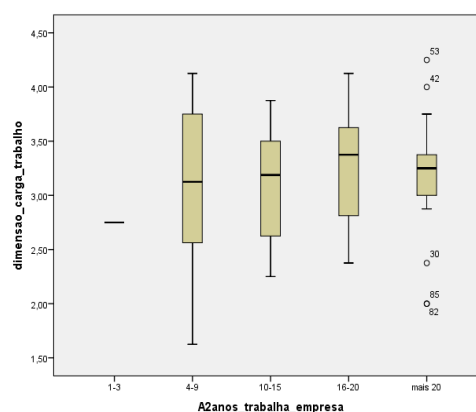


Gráfico 14 – Antiguidade vs Dimensão H

Analisando os gráficos 13 e 14 pode-se constatar que a dimensão G – Confronto com problemas no trabalho (média de 3,25), apresenta valores acima da média da dimensão nos primeiros 9 anos de antiguidade, decrescendo depois de forma ligeira nos 5 anos seguintes. Volta a verificar-se um incremento da média desta dimensão entre os “16 e os 20 anos” mas sempre para valores acima do valor médio o que evidencia que praticamente em toda a escala de antiguidade esta é uma dimensão potenciadora de *stress* para os inquiridos. A Dimensão H - Carga de trabalho (média de 3,17), é aquela em que se verifica que existe uma tendencia de crescimento do valor da média da dimensão ao longo do tempo, só descendo residualmente para a antiguidade mais elevada “Mais de 56 anos”. De uma forma geral todos os grupos etário classificam esta dimensão como potenciadora de *stress*.

É de salientar que os trabalhadores que têm uma antiguidade mais elevado - “Mais de 20 anos”- são também aqueles que em todas as dimensões apresentam valores mais elevados, o que sugere que o stress possa ser considerado como um risco resultante de processo cumulativo (frequência x duração) de exposição a estas condições de trabalho.

### 1.2.3 Relação do Distrito da Delegação com cada Dimensão

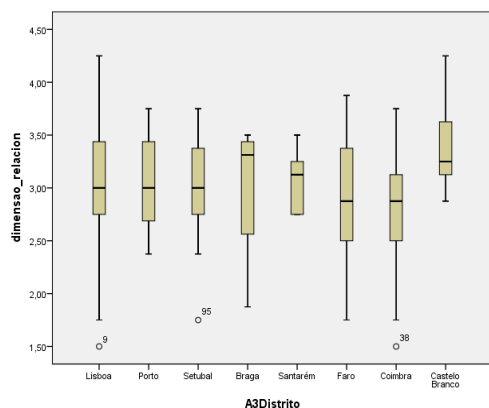


Gráfico 15 – Distrito vs Dimensão B

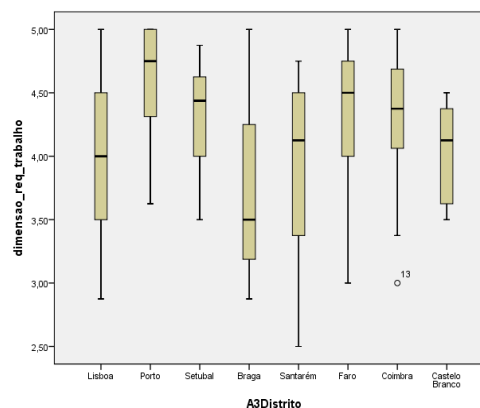


Gráfico 16 – Distrito vs Dimensão C

Por análise dos gráficos 15 e 16 verifica-se que a dimensão B - Relacionamento no trabalho (média de 2,99), apresenta um valor muito próximo da média da dimensão em estudo em quase todos os distritos, com apenas a exceção de Castelo Branco onde o valor da média é um pouco mais elevado. Se considerarmos que esta dimensão contribui para a atenuação dos níveis de *stress* diremos que é em Castelo Branco onde este risco menos se faz sentir. A dimensão C - Requisitos para o trabalho, (média de 4,16) varia fortemente nos vários distritos como se pode constatar no gráfico 16. Os distritos com a média mais alta e mais baixa são o Porto e Braga, estando os restantes acima do valor da média da dimensão em estudo, com a exceção do distrito de Santarém que tem uma média inferior à da média da dimensão. Evidencia-se aqui que o potencial de *stress* desta dimensão é muito variável ao longo de todo o país, reforçando no entanto que é maioritariamente elevado já que apresenta valores de média, em praticamente todas as Delegações, próximo dos 4,0 numa escala com 5,0 de máximo.

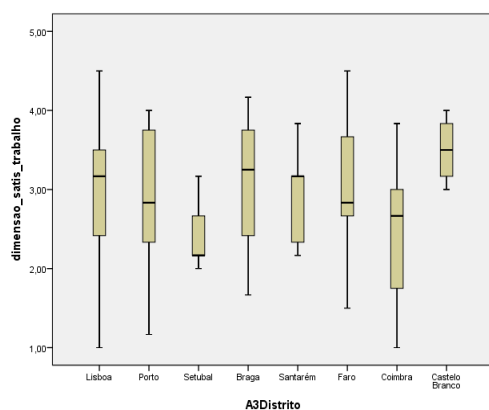


Gráfico 17 – Distrito vs Dimensão D

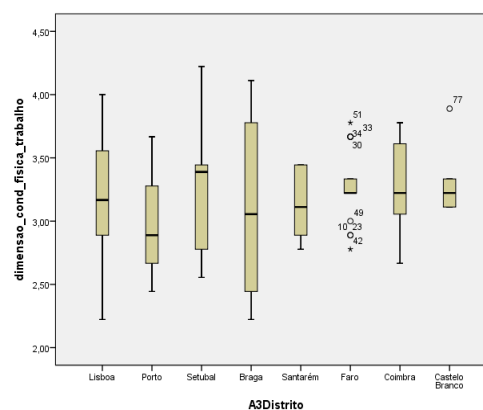


Gráfico 18 – Distrito vs Dimensão F

Continuando a análise pelos gráficos 17 e 18 constamos que a dimensão D – Satisfação no trabalho (média de 2,88), tem em todos os distritos valores muito próximos da média da dimensão em causa. A exceção é a de Setúbal (média de 2,36) e a de Coimbra (média de 2,45), onde se apuram as médias mais baixas. Todas as restantes localizações têm valores superiores à média da dimensão em estudo. Evidencia-se aqui o potencial de *stress* desta dimensão que é mais desfavorável em dois distritos, obtendo aí valores abaixo do valor médio (2,50) da escala de gradação do instrumento. A Dimensão F – Condições local trabalho (média de 3,20), apresenta valores muito próximos da média da dimensão. O Porto é a localização com o valor de média mais baixo e como tal com o menor potencial de *stress*, o que evidencia aqui um potencial de *stress* generalizado para esta dimensão nas restantes localizações.

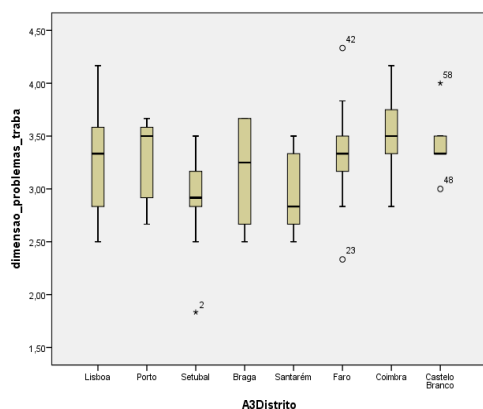


Gráfico 19 – Distrito vs Dimensão G

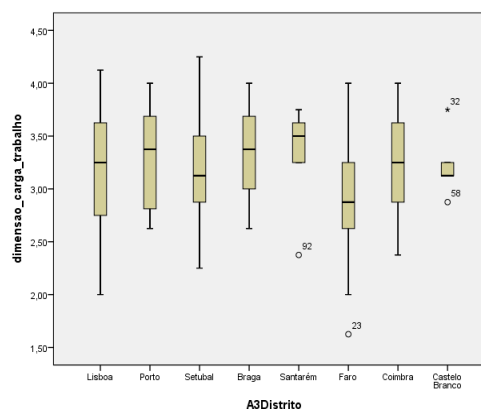


Gráfico 20 – Distrito vs Dimensão H

Relativamente às dimensões representadas nos gráficos 19 e 20, conclui-se que a dimensão G – Confronto com problemas no trabalho (média de 3,25), apresenta valores muito próximos da média da dimensão em quase todas as localizações, sem se verificar nenhum destaque. A localizações onde se verificam os valores de médias mais elevados são aquelas onde o potencial de *stress* será mais elevado. A dimensão H - Carga de trabalho (média de 3,17), apresenta numa única localização – Faro - uma média inferior à média da dimensão em análise. Todas as restantes estão acima do valor médio o que evidencia que de uma forma geral todas as localizações classificam esta dimensão como potenciadora de *stress*.

Em síntese, as três variáveis independentes, idade, antiguidade e distrito da delegação, estão associadas a todas as dimensões estudadas, algumas de forma mais significativa do que outras, dependendo dos intervalos considerados. A Dimensão H - Carga de



trabalho e a Dimensão C – Requisitos para o trabalho, são aquelas que apresentam maior potencial estressante e por isso deverão ser aquelas onde o programa de melhoria desta organização deve intervir prioritariamente.

## 2 Programa de ações de melhoria

Como referido nos capítulos anteriores, muitas pesquisas sobre o *stress* tendem a identificar apenas perigos ou apenas resultados, enquanto o objeto de uma avaliação de risco é estabelecer uma associação entre perigos e resultados de saúde e avaliar o risco para a saúde da exposição a um perigo (Cox, 1993). A avaliação dos riscos psicossociais integra metodologias e linhas de investigação, que não sendo recentes (OMS, 2004), não se encontram explanadas como uma preocupação, no sistema de gestão de segurança e saúde da organização que é objeto deste estudo, por isso é necessária a implementação de uma abordagem diferente da tradicional avaliação de risco.

Com este propósito, sugere-se a adaptação do ciclo de controlo ao SGSHT existente na organização, possibilitando uma análise de riscos compreendida em 6 etapas: (i) identificação de perigos, (ii) avaliação dos riscos associados, (iii) implementação de estratégias de controlo apropriadas, (iv) e monitorização da sua eficácia, (v) reavaliação do risco e (vi) revisão das necessidades de informação e necessidades de formação dos trabalhadores expostos aos perigos. Esta adaptação implicaria a inclusão das 5 etapas descritas por Cox *et al.*, (2000) para avaliação de risco para o stress no trabalho, nomeadamente: (i) familiarização, (ii) entrevistas de análise de trabalho, (iii) pesquisa de avaliação, (iv) auditoria do sistema de controlo de gestão e sistemas de apoio ao funcionário, (v) análise e interpretação dos dados de avaliação. As etapas iniciais, familiarização e entrevistas, são definidas para construir um modelo de trabalho e condições de trabalho do grupo de avaliação e permite uma posterior utilização do instrumento de avaliação. Este instrumento é utilizado para quantificar a exposição dos trabalhadores, a nível do grupo, a todos os estressores significativos associados ao trabalho e condições de trabalho, bem como avaliar a sua saúde. Toda a informação é analisada e interpretada na fase (v). Como uma abordagem sistemática e abrangente para avaliar os riscos do ambiente de trabalho, o ciclo de controlo satisfaz os requisitos legais vigentes.

Esta seria a abordagem mais completa e que permitiria desencadear as intervenções primárias possíveis e as intervenções secundárias e terciárias necessárias com especial enfoque na formação em gestão do *stress*, na realização de um processo de avaliação do *stress*, definir regras de trabalho, estudar possibilidade de haver um horário flexível e de compartilhar funções ou até mesmo trabalhar em casa em determinadas fases de trabalho. Aumentar período de almoço, realizar *Workshops* de gestão de *stress*, criar grupos de apoio, eleger um comité de estudo do *stress* gerido pelos trabalhadores, analisar condições físicas do local de trabalho e organizar reuniões para discutir estes temas entre os trabalhadores e a Gestão seriam outras sugestões que poderiam ser acolhidas para a minimização deste risco.

Conscientes que muito embora, muitas destas propostas podem não ter uma aplicação simples e imediata, o envolvimento de todos neste problema e a implementação de alguma destas recomendações (as que melhor se adaptem à situação), são decisivos para desencadear uma trajetória que conduzirá a organização ao almejado crescimento em matéria de segurança.

## Conclusão

Os estudos dos riscos psicossociais (Rodrigues, 2012), em particular o *stress* ocupacional (Leite e Uva, 2010) na atividade profissional de manutenção de elevadores, têm sido raros ou praticamente inexistentes. É com o objetivo de intensificar estes estudos, que se desenvolveu este trabalho, o qual teve como objetivo avaliar os níveis de *stress* dos Técnicos de Manutenção nas diferentes dimensões e compreender a influência da idade, antiguidade e a localização da delegação sobre os níveis de *stress* encontrados, assim como elaborar recomendações que possibilitassem o desenvolvimento das competências dos intervenientes para que estes conseguissem avaliar o seu estado de *stress* e o dos colegas, possibilitando-lhe contribuir para a prevenção deste risco.

Este estudo enquadrou-se no âmbito das atividades desempenhadas pelo Técnico de Manutenção de elevadores, tendo a amostra sido constituída por 120 técnicos de acordo com as condições enunciadas para a constituição da mesma. Esta pesquisa foi dividida em três partes. Na primeira parte apresentou-se uma revisão da literatura sobre o tema em análise onde foi efetuado um enquadramento teórico sobre o conceito de *stress* ocupacional, a sua evolução histórica, as causas de *stress* relacionado com o trabalho, os mecanismos de defesa contra o *stress*, as manifestações e consequências de *stress* relacionado com o trabalho. Foram igualmente apresentados os vários tipos de *Stress* - Eustress e Distress, bem como os modelos explicativos que lhe estão subjacentes, o Modelo Ecológico – Vitamina de Warr, o Modelo de Discrepância entre Esforço e Recompensa, o Modelo Exigência – Controlo de Karasek e o Modelo Transacional de Lazarus e Folkman. Foi ainda abordada a avaliação do *stress* e o seu ciclo de controlo, bem como a identificação de métodos de gestão deste tipo de risco e as tipologias de intervenções mais comuns para a gestão do *stress*. A segunda parte do trabalho correspondeu à apresentação da organização, à descrição das funções do Técnico de Manutenção, ao estudo empírico efetuado na organização em análise, onde se explicitou as opções metodológicas e procedimentos de natureza quantitativa utilizados, quanto à amostra e à recolha de dados. Foi igualmente realizada a caracterização dos participantes, bem como a validação do instrumento aplicado no estudo. A terceira parte ficou reservada para a análise e discussão dos resultados, onde se apresentaram as principais conclusões e recomendações, as limitações da pesquisa, assim como alguns

contributos orientados para a prática, nomeadamente propostas e sugestões aplicáveis ao universo em estudo.

Como metodologia adotada recorreu-se a uma investigação quantitativa através de um processo de recolha de dados observáveis e quantificáveis, de forma sistemática, que implicou a utilização de um questionário aplicado a uma amostra de um grupo específico de trabalhadores da organização. Com este estudo foi possível identificar e quantificar as dimensões que mais contribuíram para o risco em causa, bem como a relação que as variáveis independentes tiveram sobre as dimensões estudadas.

As dimensões identificadas como mais estressantes pelos participantes são as que estão diretamente relacionadas com a carga de trabalho, a incapacidade para resolver problemas que surjam no trabalho e as condições do local de trabalho, especificamente o facto do trabalho ser solitário.

Como referido efetuou-se também a análise da relação das variáveis independentes recolhidas no instrumento sobre as dimensões em estudo, tendo-se concluído que estas variáveis influenciam várias dimensões explicativas do *stress*, constatando-se que estas reforçam o potencial estressante das dimensões anteriormente referidas, com elevada saliência em determinados intervalos destas variáveis. Também se identificaram dimensões que podem ser consideradas como atenuadoras de *stress*, nomeadamente a dimensão referente ao relacionamento no trabalho e a dimensão relacionada com a satisfação no trabalho. Por último foi possível identificar as delegações onde estão presentes dimensões que pelos valores que apresentam deverão ser casos de estudo, quer pela positiva quer pela negativa, relativamente ao seu potencial estressante.

Considerando a pergunta de partida deste estudo e os objetivos gerais e específicos enunciados, podemos afirmar que os resultados alcançados permitem conhecer os níveis de *stress* dos Técnicos de Manutenção e as suas causas, tendo sido apresentado um conjunto de recomendações que poderão permitir desenvolver competências, e assim adquirir o conhecimento necessário para que os trabalhadores possam ser parte interveniente na prevenção dos riscos psicossociais na sua equipa. Com base nestes resultados foi possível a construção de um programa com potencial de implementação e com enquadramento no sistema de gestão da segurança existente na organização, com vista à prevenção deste risco.

Apesar da dificuldade que se poderão apresentar à implementação de um qualquer programa de ação / melhoria que venha a ser selecionado das recomendações realizadas, este estudo encerra em si uma contribuição para o conhecimento, ao permitir levantar

um conjunto de questões e pistas de investigação futura sobre o tema do *Stress* ocupacional na atividade do Técnico de Manutenção de Elevadores. A contribuição deste estudo para a prática, está assim na sua capacidade de servir como ponto de partida para uma integração de melhorias contínuas ao Sistema de Gestão existente na organização, podendo-se alavancar o nível de Segurança para patamares mais elevados e valorizando de forma holística a segurança, a saúde e o bem-estar dos trabalhadores.

## Limitações do estudo e Propostas de trabalhos futuros

É importante assinalar algumas limitações deste estudo que deverão ser corrigidas numa investigação futura. Tratando-se de um estudo de caso, os resultados obtidos não se podem estender a outras organizações. Em futuras investigações será desejável que este estudo possa ser replicado noutras empresas deste setor de atividade, de forma a se confirmar os resultados ora alcançados.

Tendo em conta os resultados deste trabalho quanto à importância da carga de trabalho para explicar o *stress*, sugere-se que pela transversalidade que apresenta à atividade humana, o desenvolvimento de estudos sobre metodologias de avaliação da carga de trabalho, e análise, em situação de maior pressão, das suas causas e consequências. Recomenda-se igualmente o estudo de como a idade, a antiguidade e a comunicação entre os elementos da equipa e a partilha de informação, podem funcionar como variáveis moderadoras do *stress*. É relevante a continuação em futuras investigações do estudo da natureza do trabalho isolado, na sua relação com o *stress* ocupacional, porque existem recomendações internacionais sobre este tema, as quais aguardam a transposição para a legislação nacional. Por último sugere-se, o desenvolvimento de um estudo de caso especificamente na delegação de Santarém sobre o modo como esta minorou o potencial de *stress* da “Requisitos para o trabalho” o que poderá ser interessante, pelos resultados alcançados.

Como referido, o estudo dos riscos psicossociais, nomeadamente o *stress* ocupacional, não é uma das abordagens convencional da avaliação de riscos. A prevenção do mesmo, pelos custos diretos e indiretos que apresenta deve ser uma prioridade e oportunidade de melhoria a integrar nos sistemas de gestão da segurança da organização. Se considerarmos a importância que o estudo deste risco tem, bem como a sua abrangência em todas as funções das organizações, dir-se-ia que é uma obrigação, ou no mínimo fortemente aconselhável, investir na investigação deste tema de uma forma

generalizada, envolvendo todos os trabalhadores de todas as áreas. Se considerarmos que nem todos os investimentos implicam necessariamente a disponibilidade de grandes quantias monetárias, começando muitas vezes com uma mudança de paradigma, de tomadas de posição e do envolvimento das chefias face ao tema, facilmente se encontram ações de simples implementação que certamente possibilitaram grandes benefícios futuros na prevenção deste risco. Integrado no Sistema de Gestão implementado na organização, passará a ser de um processo de avaliação cíclico, que deve respeitar o ciclo PDCA, o que implicará obrigatoriamente melhorias contínuas que certamente irão beneficiar quer o trabalhador que a organização.

## Referências Bibliográficas

AESST (2000). European Agency for Safety and Health at Work. **Research on Work-related Stress**. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. Disponível em:

<https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/reports/203>

AESST (2002). Agência Europeia para Segurança e saúde no Trabalho – **FACTS 22**.

Disponível em:

<https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/factsheets/22>

AESST (2014). **The causes & perception of work-related stress**. Disponível em:

<https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/infographics/causes-perception-work-related-stress>

AIS (2017). **The American Institute of Stress. Stress Quizzes**. Disponível em:

<https://www.stress.org/self-assessment/>

Amishi P., KromPinger, J., Baime, M. (2007). Mindfulness Training Modifies Subsystems of Attention. **Cognitive, Affective & Behavioral Neuroscience**. 7.2: 109-119. Disponível em:

[http://www.amishi.com/lab/assets/pdf/2007\\_JhaKrompingerBaime.pdf](http://www.amishi.com/lab/assets/pdf/2007_JhaKrompingerBaime.pdf)

APA (2004). American Psychological Association. **Employer Recommendations**. Public Policy, Work, and Families: The Report of the APA Presidential Initiative on Work and Families. Disponível em: <http://www.apa.org/work-family/employers.html>.

Araújo, T., Graça, C., Araújo, E. (2003). Estresse ocupacional e saúde: contribuições do Modelo Demanda Controle. **Ciência e Saúde Colectiva**, 8(4), 991-1003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v8n4/a21v8n4>

ASID (2005). American Society of Interior Designers. **Sound Solutions: Increasing Office Productivity Through Integrated Acoustic Planning and Noise Reduction Strategies**. Washington, D.C.: American Society of Interior Designers. Disponível em:

<http://www.steelcase.com/na/files/6b553f1913a144c6ab61136f58c560a7/Acoustics%20Sound%20Solutions.pdf>.

Bartholomew, D., Steele, F., Moustaki, I., Galbraith, J. (2002). *The analysis and Interpretation of Multivariate data for Social Scientists*. Florida: Chapman & Hall/CRC.

Beason, S. (2009). *Finding Time for Workplace Fitness*. Get Fit Mississippi. Disponível em: <http://www.healthadvocate.com/downloads/webinars/stress-workplace.pdf>

Behson, S. (2002). Coping with family-to-work conflict: The role of informal work accommodations to family. *Journal of Occupational Health Psychology*, 7(4), 324-341. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1037/1076-8998.7.4.324>

Bicho, L., Pereira, S. (2007). *Stress Ocupacional*. Coimbra. Departamento de Engenharia Civil. Instituto Superior de Engenharia de Coimbra. Instituto Politécnico de Coimbra. Disponível em: [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33188736/Stress\\_Ocupacional.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1511715164&Signature=Yfn3V80JgN1pKUaWV6HeTzN0IHM%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DSTRESS\\_OCUPACIONAL\\_LEANDRO\\_MA\\_NUEL\\_DIAS\\_B.pdf](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33188736/Stress_Ocupacional.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1511715164&Signature=Yfn3V80JgN1pKUaWV6HeTzN0IHM%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DSTRESS_OCUPACIONAL_LEANDRO_MA_NUEL_DIAS_B.pdf)

Borg, M. (1990). Occupational stress in British educational settings: A review. *Educational Psychology*, 10 (2) 103-126. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/0144341900100201>

Bryman, A. (1996). *Quantitative and Quality in Social Research*. London: Routledge.

Briner, R. (1997). Improving stress assessment: Toward an evidence-based approach to organizational stress interventions. *Journal of Psychosomatic Research*, 43 (1), 61-71. Disponível em :[https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(97\)00010-X](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(97)00010-X)



Burke, R. (1993). Organizational-level interventions to reduce occupational stressors.

**Work and Stress**, 7(1), 77-87. Disponível em:

<https://doi.org/10.1080/02678379308257051>

Cahill, J., Landsbergis, P., Schnall, P. (1995). **Reducing Occupational Stress**.

Presentation at Work Stress and Health '95 Conference, Washington, D. C. Sept. 1995.

Disponível em: <http://www.workhealth.org/prevention/prred.html>.

Canário, R. (2003). **A aprendizagem ao longo da vida: análise crítica de um conceito e de uma política**. Formação e situações de trabalho. Porto: Porto Editora, pp.189-207.

Cartwright, S., Cooper, C. (1996). Public policy and occupational health psychology in Europe. **Journal of Occupational Health Psychology**, 1 (4), 349-361.

CDC - Centers for Disease Control, U.S. Department of Health and Human Services.

(1999). **Strategies for Preventing Job Stress**. Disponível em:

<http://www.cdc.gov/Niosh/updates/stresrel.html>.

Chagas, D. (2015). **Causas, sintomas e consequências do stress relacionado com o trabalho**. Disponível em: <http://blog.safemed.pt/causas-sintomas-e-consequencias-do-stress-relacionado-com-o-trabalho/>

Cooper, D. (2000). Towards a model of safety culture. **Safety Science**, n. 36. 111-136.

Cooper, C., Marshall, J. (1976). Occupational sources of stress: a review of the literature relating to coronary heart disease and mental ill Health. **Journal of Occupational Psychology**, 49, 11-28.

Cooper, C., Rout, U., Faragher, B. (1989). Mental health, job satisfaction and job stress among general practitioners. **British Medical Journal**. 298: 6670, 366 – 370.

Cooper, C., Cartwright, S. (1997). An intervention strategy for workplace stress. **Journal of Psychosomatic Research**, 43 (1), 7-16.

Cooper, C., Williams, S. (1997). **Creating healthy work organizations**. Chichester: John Wiley & Sons.

Cooper, C., Dewe, P., O'Driscoll, M. (2001). **Organizational Stress: A Review and Critique of Theory, Research, and Applications**. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc

Cooper, C., Quick, J. (2017). ***The handbook of stress and health: A guide to research and practice***. First Edition. Edited by Cary L. Cooper and James Campbell Quick. Published 2017 by John Wiley & Sons, Ltd

Costa, N. (1998). **Identificação de stress, manifestações e satisfação profissional dos auxiliares de ação médica do Hospital de Faro**. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública de Lisboa. Universidade Nova de Lisboa. Trabalho elaborado no âmbito do XXXVIII Curso de Medicina do Trabalho ministrado pela ENSP. UNL;

Cox, T., Cox, S. (1993). ***Psychosocial and Organizational Hazards: Monitoring and Control***. Occasional Series in Occupational Health, No.5. World Health Organization. Copenhagen, Denmark.

Cox, T., Griffiths, A. (1995). **The assessment of psychosocial hazards at work**. In M.J. Shabracq, J.A.M. Winnubst & CL Cooper (Eds.) *Handbook of Work and Health Psychology*. Chichester: Wiley & Sons

Cox, T., Griffiths, A., Barlow, C., Randall, R., Thomson, L., Gonzalez, E. (2000). **Organisational interventions for work stress: a risk management approach**. HSE Books, Sudbury.

Cox, T., Griffiths, A., Gonzalez, E. (2000). **Research on work related stress**. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

Cunha, M., Rego, A., Cunha, R., Cardoso, C. (2006). **Stress: sal da vida a “epidemia” dos tempos modernos**. In *Manual de Comportamento Organizacional e Gestão* (pp. 253–275). Lisboa: Editora RH.

Cunha, M., Rego, A., Cunha, R., Cardoso, C., Marques, C., Gomes, J. (2010). **Manual de gestão de pessoas e do capital humano**. 2ª Edição. Lisboa: Sílabo

Dias, S., Queirós, C., Carlotto, M. (2010). **Síndrome de burnout e fatores associados em profissionais da área da saúde: um estudo comparativo entre Brasil e Portugal**. Aletheia N° 32, 4-21.

Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-03942010000200002](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-03942010000200002)

Dollard, M., Winefield, A.(1996) Managing occupational stress: a national and international perspective. **International Journal of Stress Management**, Vol 3 N° 2, 69-83.

European Agency For Safety and Health at Work (2000). **Research on work-related stress**. Bilbao, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. Disponível em: <http://osha.europa.eu/en/publications/reports/203>;

EU-OSHA (2007). **Expert forecast on emerging psychosocial risks related to occupational safety and health**. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

EU-OSHA (2010). **Inquérito europeu às empresas sobre riscos novos e emergentes (ESENER)**. Luxemburgo: Office for Official Publications of the European Communities.

Edwards, J. (1988). **The Determinant and Consequences of Coping with Stress**. Chichester: John Wiley and Sons.

Ferreira, J., Neves, J., Caetano, A., (2001). **Manual de psicossociologia das organizações**. Lisboa: McGraw-Hill.

Foddy, W. (1996). **Como perguntar. Teoria e Prática da construção de perguntas para entrevistas e questionários**. Oeiras: Celta Editora.

Folkman, S., Lazarus, R. (1986). **Estrés y Procesos Cognitivos**. Barcelona: Ediciones Martinez Roca, S. A.

Folkman, S., Lazarus, R., Gruen, R., DeLongis, A. (1986). Appraisal, coping, health status, and psychological symptoms. **Journal of Personality and Social Psychology**, 50(3), 571-579. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.50.3.571>

Frade, D. (1998). **Stress Ocupacional em Emergência Médica Pré- Hospitalar**. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública de Lisboa. Universidade Nova de Lisboa, 1998. Trabalho elaborado no âmbito do XXXVIII Curso de Medicina do Trabalho, ministrado pela ENSP. UNL;

Franco, M., Tavares, E. (2009). Fontes de Pressão no Emprego e Seu Potencial na Qualidade Vida de Fisioterapeutas. **Revista Lusófona de Ciências e Tecnologias de Saúde**, 2009; (6) 2: Disponível em: <http://revistas.ulusofona.pt/index.php/revistasauade/article/view/1086/899>

Freixo, M. (2009). **Metodologia científica – fundamentos, métodos e técnicas**. Lisboa: Instituto Piaget

Gajendra, R., David A. (2007). “The Good, the Bad and the Unknown About Telecommuting: Meta-Analysis of Psychological Mediators and Individual Consequences.” **Journal of Applied Psychology**. 92.6 (2007): 1524 - 1541. Disponível em: <http://www.apa.org/journals/releases/apl9261524.pdf>.

Ganster, D., Mayes B., Sime W., Tharp G. (1982) Managing occupational stress: a field experiment. **Journal of Applied Psychology**, 67, 533-542.

Gil-Monte, P. (2012). Riesgos psicosociales en el trabajo y salud ocupacional. **Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica**, 29(2), 237-241.

Golembiewski, R., Hilles, R., Daly, R. (1987). Some effects of multiple OD interventions on burnout and work site features. **Journal of Applied Behavioral Science**, 23, 295-313

Gonçalves, S. (2010). **Práticas de Gestão de Recursos Humanos e Bem-estar no Trabalho**, in Investigação e Intervenção em Recursos Humanos 2010 - Dilemas de uma sociedade em transformação, ESCE.

Gonçalves, S. (2013). **Stress e bem-estar no trabalho – Cadernos Avulso VII**. Sociedade Portuguesa de Medicina do Trabalho.

Griffiths, A., Cox, T., Barlow, C. (1996). **Employers' responsibilities for the assessment and control of work-related stress: a European perspective**. Health and Hygiene, 17, 62-70.

Health and Safety Executive, HSE. (2013). **Health and safety guidance on the risks of lone working**. First published 05/13. Disponível em:  
[www.hse.gov.uk/pubns/indg73.htm](http://www.hse.gov.uk/pubns/indg73.htm).

Helman, C. (1994). **Cultura, saúde e doença**. Porto Alegre: Artes Médicas. Disponível em:  
[https://books.google.pt/books?hl=ptPT&lr=&id=Ve5wDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&ots=6z3UMf2Qs0&sig=MzdGZvIzTBiG0V6GHsdKFjPqDFo&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.pt/books?hl=ptPT&lr=&id=Ve5wDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&ots=6z3UMf2Qs0&sig=MzdGZvIzTBiG0V6GHsdKFjPqDFo&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

Hespanhol, A (2005). Burnout e Stress Ocupacional. **Revista Portuguesa de Psicossomática. Sociedade Portuguesa de Psicossomática**. vol 7, num 1-2. (Jan-Dez 2005). Porto

Hiebert, B., Farber, I. (1984). Teacher stress: A literature survey with a few surprises. **Canadian Journal of Education**, 9 (1), 14-27.

ILO (1986). **Psychosocial factors at work: Recognition and control**. Geneva: International Labour Office.

Ivancevich, J., Matteson, M., Freedman, S., Phillips, J. (1990). Worksite stress management interventions. **American Psychologist**, 45, 252-261.

Jackson, S. (1983). Participation in decision-making as a strategy for reducing job related strain. **Journal of Applied Psychology**, 68, 3-19.

Jones, J., Barge, B., Steffy, B., Fay, L., Kunz, L., Wuebker, L. (1988). Stress and medical malpractice: organizational risk assessment and intervention. **Journal of Applied Psychology**, 73, 727- 735.

Kasl, S. (1990). **Assessing health risks in the work setting**. In S. Hobfoll (Ed.) *New Directions in Health Psychology Assessment*. Washington D.C.: H Hemisphere Publishing Corporation

Kompier, M., Geurts, S., Grundeman, R., Vink, P., Smulders, P. (1998) Cases in stress prevention: the success of a participative and stepwise approach. **Stress Medicine**, 14, 155-168

Ladeira, M. (1996). O processo de stress ocupacional e a psicopatologia do trabalho. **Revista de Administração**, 31(1), 64-74.

Landsbergis, P. (1988). Occupational stress among health care workers: a test of the job demands-control model. **Journal of Organizational Behaviour**, 9, 217-239.

Lazarus, R., Folkman S. (1984). **Stress, appraisal and coping**. New York: Springer

Lazarus, R. (1993). From psychological stress to the emotions: A history of changing outlooks. **Annual Review of Psychology**, 44, 1-21. Disponível em: <http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.ps.44.020193.000245>

Leka, S., Griffiths, A., Cox, T. (2003). **Work organisation and stress**: Systematic problem approaches for employers, managers and trade union representatives. Publisher: Geneva: World Health Organization. Disponível em: [http://www.who.int/occupational\\_health/publications/en/oehstress.pdf](http://www.who.int/occupational_health/publications/en/oehstress.pdf)

Leite, E., Uva, A. (2010). **Stress relacionado com o trabalho**. Saúde e Trabalho. Órgão Oficial da Sociedade Portuguesa de Medicina do Trabalho. 06 : 3 (2007) 25-42;

Disponível em:

[https://www.ensp.unl.pt/ensp/corpodocente/websites\\_docentes/sousa\\_uva/stress\\_relacionado\\_com\\_o\\_trabalho\\_st-6.pdf](https://www.ensp.unl.pt/ensp/corpodocente/websites_docentes/sousa_uva/stress_relacionado_com_o_trabalho_st-6.pdf)

Lindquist T., Cooper C. (1999). Using lifestyle and coping to reduce job stress and improve health in ‘at risk’ office workers. **Stress Medicine**, Vol.15, No.3, pp.143- 152

Lipp, M., Rocha J. (1994). **Stress, hipertensão arterial e qualidade de vida: Um guia de tratamento ao hipertenso**. Campinas: Papirus. Disponível em: <https://scholar.google.com/citations? user=UUhHo-oAAAAJ&hl=pt-PT&oi=sra>

Loureiro, E. (2006). **Estudo da Relação entre o Stress e os Estilos de Vida nos Estudantes de Medicina. Braga**. Universidade do Minho. Dissertação mestrado em Psicologia. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1822/6407>

Malagris, L., Fiorito, A. (2006). **Avaliação do nível de stress de técnicos da área de saúde**. Estudos de Psicologia. Campinas. 23(4); 391-398. Outubro – dezembro 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/estpsi/v23n4/v23n4a07.pdf>

Mamula, B. (2008). Reducing Workplace Stress Can Help Companies’ Bottom Lines. **Pittsburgh Business Times**. 14 Nov. 2008. Disponível em: <http://pittsburgh.bizjournals.com/pittsburgh/stories/2008/11/17/focus5.html>.

Mayo Clinic (2006). **Mayo Clinic Health Solutions Launches New Online Health Management Tool for Businesses**. Disponível em: <http://www.mayoclinic.org/news2006-mchi/3760.html>.

McQueen, R., Knussen C. (2002). **Research Methods for Social Science: an introduction**. Harlow: Prentice Hall

Melo, S. (2012). **Stress Relacionado com o Trabalho e Burnout em Técnicos de Radiologia**. Dissertação elaborada no âmbito do VI Curso de Mestrado em Gestão da Saúde da Escola Nacional de Saúde de Lisboa, Universidade Nova de Lisboa.

Disponível em: <http://hdl.handle.net/10362/9409>

Melo, B., Gomes, A., Cruz, J. (1999). **Desenvolvimento e Adaptação de um instrumento de Avaliação Psicológica do Burnout para Profissionais de Psicologia**. Braga. Instituto Superior de Psicologia Aplicada. Universidade do Minho. Disponível em:

<http://hdl.handle.net/1822/5334>

Melo, E., Rodolfo, M., Caçoilas, S. (1993). **Stress Laboral**. Lisboa: Instituto Superior de Línguas e Administração. Trabalho realizado no âmbito da cadeira de investigação em Personalidade do curso de Gestão de Recursos Humanos e Psicologia do Trabalho ministrado pelo ISLA. Disponível em:

[www.cm-nisa.pt/site\\_biblioteca/historialocal/literatura/stresslaboral.pdf](http://www.cm-nisa.pt/site_biblioteca/historialocal/literatura/stresslaboral.pdf);

Miranda, S. (2011). **Stress Ocupacional, Burnout e Suporte Social nos Profissionais de Saúde Mental**. Braga. Universidade Católica Portuguesa. Faculdade de Filosofia de Braga. Dissertação de mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde. Disponível, em: [http://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/8796/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20S](http://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/8796/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Susana%20Miranda.pdf)  
[usana%20Mi randa.pdf](http://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/8796/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Susana%20Miranda.pdf).

Monteiro, J. (2008). **Experiência de Stress Ocupacional em Bombeiros Portugueses – Chorar por dentro**. Lisboa. Instituto Superior de Psicologia Aplicada. Dissertação de mestrado em Psicologia Clínica. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.12/3570>

Murphy, L. (1984) Occupational stress management: a review and appraisal. **Journal of Occupational Psychology**, 57, 1- 15.

Murphy, L., Hurrell, J. (1987) Stress management in the process of occupational stress reduction. **Journal of Managerial Psychology**, 2, 18-23.



Murphy, L. (1988) **Workplace interventions for stress reduction and prevention**. In CL Cooper & R. Payne (Eds) Causes, Coping and Consequences of Stress at Work.

Murphy, L., Hurrell, J., Quick, J. (1992) **Work and well-being: where do we go from here?** In J.C. Quick, L.R. Murphy, & J.J. Hurrell (eds) Stress and Well-being at Work: Assessments and Interventions for Occupational Mental Health. American Psychological Association, Washington DC.

Nwbetterhealth (2009). Nationwide Better Health. **As Obesity Rates Continue to Rise, Is the Workplace a Source of or Solution to Unhealthy Lifestyle Habits?** News Release. Disponível em: <http://www.nwbetterhealth.com/docs/press-releases/obesity-press-release.pdf>.

Neto, H. (2015). Estratégias organizacionais de gestão e intervenção sobre riscos psicossociais do trabalho, **International Journal on Working Conditions** ISSN 2182-9535, nº 9 June 2015. Publicação editada pela RICOT (Rede de Investigação sobre Condições de Trabalho) Instituto de Sociologia da Universidade do Porto. Disponível em: <http://ricot.com.pt>, e-mail: [hneto@letras.up.pt](mailto:hneto@letras.up.pt)

NIOSH (1999). U.S. Department of Health and Human Services. **Stress...At Work**. Pub. 99-101. Washington, D.C.: GPO, 1999. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/docs/99-101>.

Nixon P., Yerkes R., Dodson J. (2015). **Human response to stress curve**. Practitioner 1979. Published in: The Reduction of Distress Using Therapeutic Geothermal Water Procedures in a Randomized Controlled Clinical Trial Article.

Oliveira, E. (1986). **Delimitando o conceito de stress**. Psicologia Clínica - PUC/Campinas. Disponível em: [http://www.esalq.usp.br/lepse/imgs/conteudo\\_thumb/Delimitando-o-conceito-de-stress.pdf](http://www.esalq.usp.br/lepse/imgs/conteudo_thumb/Delimitando-o-conceito-de-stress.pdf)

OMS (2004). Organización Mundial de la Salud. **La organización del trabajo y el estrés: estrategias sistemáticas de solución de problemas para empleadores,**

**personal directivo y representantes sindicalies.** Serie protección de la salud de los trabajadores; nº 3. Disponível em: <http://www.who.int/oeh/index.html>

OMS (2004). Organización Mundial de la Salud. **La organización del trabajo y el estrés, 2004.**

Disponível em: [http://www.who.int/occupational\\_health/publications/pwh3sp.pdf](http://www.who.int/occupational_health/publications/pwh3sp.pdf)

Ostry, A., Kelly, S., Demers, P., Mustard, C., Hertzman, C. (2003). A comparasion between the effort-Reward imbalance and demand control models. **BMC Public Health**, 3, Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/3/10>

Passeira, A. (2011). **Stress Laboral na PSP.** Dissertação de mestrado. Setúbal: Instituto Politécnico de Setúbal. Disponível em:

[http://comum.rcaap.pt/bitstream/123456789/4007/1/TESE\\_Stress%20Laboral%20na%20PSP\\_Andrea%20Passeira\\_CD.pdf](http://comum.rcaap.pt/bitstream/123456789/4007/1/TESE_Stress%20Laboral%20na%20PSP_Andrea%20Passeira_CD.pdf)

Pedro, M. (2006). **Para uma Gestão do Desenvolvimento Profissional: Um estudo exploratório sobre a promoção do desenvolvimento profissional em contexto industrial.** Évora: Universidade de Évora. Dissertação elaborada no Âmbito de Mestrado em Psicologia do Desenvolvimento Profissional. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10174/16053>

Pereira, J., Rodrigues J., Cunha, M. (2010). **Stress, Burnout e Desordens Emocionais em Profissionais de Saúde de Oncologia.** In VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia, Universidade do Minho, 4 a 6 de Fevereiro de 2010. 1448-1462;

Pierce, J., Newstrom, J. (1983). The design of flexible work schedules and employee responses: relationships and processes. **Journal of Occupational Behaviour**, 4, 247-262.

Disponível em: [http://www.jstor.org/stable/3000314?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](http://www.jstor.org/stable/3000314?seq=1#page_scan_tab_contents)

Quivy, R., Campenhoutd, L. (1992). **Manual de Investigação em Ciências Sociais.** Lisboa: Gradiva

Resende, E. (2009). **Contributo Para o Estudo da Influência do Stress na Respostas Imunitária à Vacina Contra a Gripe em Profissionais de Saúde**. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Publica. Universidade Nova de Lisboa, 2009. Tese elaborada no âmbito do curso de Doutoramento em Saúde Pública na especialidade de Saúde Ambiental e Ocupacional ministrado pela ENSP. UNL;

Rodrigues, C. (2012). **Campanha europeia de avaliação dos riscos psicossociais**. Lisboa. Autoridade para as Condições de Trabalho. Disponível em: [http://www.act.gov.pt/\(ptPT\)/CentroInformacao/AvaliacaoRiscosPsicossociais/Paginas/default.asp](http://www.act.gov.pt/(ptPT)/CentroInformacao/AvaliacaoRiscosPsicossociais/Paginas/default.asp)

Rodrigues, M. (2008). **Stress e Burnout na Equipa Multidisciplinar Cirúrgica**. Lisboa: Universidade Aberta. Dissertação elaborada no âmbito do VII Curso de Mestrado em Comunicação em Saúde, ministrado pela UA;

Roman, P., Blum, T. (2002). *The Workplace and Alcohol Problem Prevention*. National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. Alcohol Research and Health. 26.1 (2002): 49-57. Disponível em: <http://csat.samhsa.gov/IDBSE/employee/EAPsthatAddressSubstanceAbuseSaveMoney-wpb9.pdf>.

Roque, D. (2014). **Assédio Moral e Stress no Trabalho**. Dissertação de mestrado. Escola Superior de Tecnologia de Setúbal. Escola Superior de Ciências Empresariais. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.26/8386>

Sauter, S., Brightwell, W., Colligan, M., Hurrell, J., Katz, T., LeGrande, D. e Tetrick, L. (2002). **The changing organization of work and the safety and health of working people: Knowledge Gaps and Research Directions**. Cincinnati: National Institute for Occupational Safety and Health.

Schein, E. (2001). **Guia de sobrevivência da cultura corporativa**. (2th ed). Rio de Janeiro: José Olympio

Seabra, A. (2008). **Síndrome de Burnout e a Depressão no Contexto da Saúde Ocupacional**. Porto: Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto, 2008. Dissertação elaborada no âmbito do curso de Doutoramento em Ciências de Saúde Mental ministrado pelo ICBAS. UP;

Selye, H. (1974). **Stress Without distress**. Philadelphia, PA: J. B. Lippincort Co.

Shinn, M., Rosario, M., Morch, H., Chestnut, D. (1984). Coping with job stress and burnout in the human services. **Journal of Personality and Social Psychology**, 46, 864- 876. Disponível em: <http://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2F0022-3514.46.4.864>

Siegrist, J. (2005). **Work stress and health in a globalized economy: contribution of the effort-reward imbalance model**. 2nd ICOH International Conference on Psychosocial Factors at Work, Satewillite program, Okayama, August 24-26.

Silva, C., Ferreira, M. (2013). Dimensões e Indicadores da Qualidade de Vida e do Bem-Estar no Trabalho. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, 29(3), 331-339. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v29n3/v29n3a11.pdf>

Starks, M., Starks, S., Kingsley, M., Purpura, M., Jäger R. (2008). The Effects of Phosphatidylserine on Endocrine Response to Moderate Intensity Exercise. **Journal of the International Society of Sports Nutrition**. Disponível em: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2503954>.

Swanson, N. (2000). Working women and stress. **Journal of the American Medical Women's Association** (1972), 55(2), 76-79. Disponível em: <http://europepmc.org/abstract/med/10808656>

Theorell, T., Karasek, R. (1996). Current issues relating to psychosocial job strain and cardiovascular disease research. **Journal of Occupational Health Psychology**, 1(1), 9-26. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1037/1076-8998.1.1.9>

Thyssenkrupp, (2011). MQAS1 - **Manual da Qualidade Ambiente e Segurança Atividade e Breve Historial**, Ed 7. Rev 6. de Dezembro 2011.

Thyssenkrupp, (2017). MO.S4.4.3.PRH - **Manual Organização da Thyssenkrupp**. Secção 4 - Processo Recursos Humanos, 4.3 – Técnico de Manutenção. Rev. 7 de Janeiro 2017.

Van der Hek, H., Plomp, H. (1997). Occupational stress management programmes: a practical overview of published effect studies. **Occupational medicine**, 47(3), 133-141. Disponível em: <https://academic.oup.com/occmed/article/47/3/133/1446566>

Wall, T., Clegg, C. (1981). A longitudinal field study of group work redesign. **Journal of Organizational Behavior**, 2(1), 31-49. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/job.4030020104/full>

#### Sites Consultados

<https://www.saudebemestar.pt/pt/blog-saude/conceito-de-stress/>

<http://osha.eu.int/ew2002/>

<http://agency.osha.eu.int/publications/reports/stress/>

Conselho Parlamento Europeu. (1989). Diretiva nº 89/391/CEE – Relativa à aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria de segurança e da saúde dos trabalhadores no trabalho. In Comissão Europeia: **Jornal Oficial das Comunidades Europeias**, 183. Disponível em: <https://osha.europa.eu/pt/legislation/directives/the-osh-framework-directive/1>

European Agency for Safety and Health at Work. (2009). **OSH in figures: stress at work – facts and figures**. Disponível em: [https://osha.europa.eu/en/publications/reports/TE-81-08-478-EN-C\\_OSH\\_in\\_figures\\_stress\\_at\\_work](https://osha.europa.eu/en/publications/reports/TE-81-08-478-EN-C_OSH_in_figures_stress_at_work)

European Agency for Safety and Health at Work. (2012). **Management of psychosocial risks at work: An analysis of the findings of the European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks (ESENER)**. Disponível em: <https://osha.europa.eu/en/publications/reports/management-psychosocial-risks-esener>

Decreto-Lei n.º 295/98 de 29 de Junho. **Diário da República n.º 219/1998, Série I-A** de 1998-09-22. Ministério da Economia. Lisboa. Disponível em: <http://data.dre.pt/eli/dec-lei/295/1998/09/22/p/dre/pt/html>

Lei n.º 102/2009 de 10 de Setembro. **Diário da República, 1.ª série — N.º 176 — 10** de Setembro de 2009. Assembleia da República. Lisboa. Disponível em: [http://segurancaonline.com/fotos/gca/1102\\_2009\\_1262621907.pdf](http://segurancaonline.com/fotos/gca/1102_2009_1262621907.pdf)

## Apêndices

## Apêndice 1

### Modelo do Questionário entregue em papel



## INFORMAÇÃO GERAL

Este questionário pretende conhecer o seu ponto de vista relativamente ao seu ambiente de trabalho e como isso o afeta. A sua colaboração é muito importante. Não existem respostas certas ou erradas.

Garantimos em absoluto o anonimato e a confidencialidade de todo o processo, pelo que não será necessária a sua identificação em nenhuma fase do questionário. A informação obtida será tratada apenas na forma de resumos estatísticos.

Preencha o questionário que se segue, de forma espontânea e honesta, preenchendo com uma “X” a sua opção/afirmação que melhor representa a sua opinião. Caso se enganar risque e registre a opção que pretende.

Obrigado pela sua cooperação e apoio.

A. Dados Gerais	Entre 18 e 25	Entre 26 e 35	Entre 36 e 45	Entre 46 e 55	Mais 56
A1. Indique qual a sua idade	1	2	3	4	5
	Entre 1 e 3	Entre 4 e 9	Entre 10 e 15	Entre 16 e 20	Mais 20
A2. Há quantos anos trabalha na empresa?	1	2	3	4	5
A3. Em que Distrito está localizada a sua base operacional / Escritório?	Lisboa (1) ____ Porto (2) ____ Setúbal (3) ____ Braga (4) ____ Santarém (5) ____ Faro (6) ____ Coimbra (7) ____ Castelo Branco (8) ____				

B. Relacionamento no trabalho	Discordo Totalmente	Discordo	Sem Opinião	Concordo	Concordo Totalmente
B1. No nosso grupo, temos muitas discussões sobre como se deve fazer o trabalho.	1	2	3	4	5
B2. Os membros do meu grupo apoiam as ideias uns dos outros*.	1	2	3	4	5
B3. Há confrontos entre os subgrupos dentro do meu grupo.	1	2	3	4	5
B4. Há amizade entre os membros do meu grupo*.	1	2	3	4	5
B5. Há espírito de equipa entre os membros do meu grupo*.	1	2	3	4	5
B6. Há disputas entre o meu grupo e outros grupos.	1	2	3	4	5
B7. Há acordo entre o meu grupo e outros grupos*.	1	2	3	4	5
B8. Há subgrupos que retêm informações úteis ao cumprimento das tarefas do grupo.	1	2	3	4	5

C. Requisitos para o trabalho	Raramente	1 X Mês	1 X Semana	1 X Dia	Sempre
C1. Com que frequência o seu trabalho exige que trabalhe muito rápido?	1	2	3	4	5
C2. Com que frequência o seu trabalho exige que trabalhe muito?	1	2	3	4	5
C3. Com que frequência o seu trabalho o deixa com pouco tempo para fazer outras coisas?	1	2	3	4	5
C4. Com que frequência há um “trabalho muito urgente” a ser feito?	1	2	3	4	5
C5. Com que frequência há um aumento acentuado da carga de trabalho?	1	2	3	4	5
C6. Com que frequência usa as habilidades e os conhecimentos que aprendeu na escola?	1	2	3	4	5
C7. Com que frequência muda de funções/tarefas para fazer outras coisas?	1	2	3	4	5
C8. Com que frequência pode usar os conhecimentos e a experiência que adquiriu?	1	2	3	4	5

D. Satisfação no trabalho	Muito Insatisfeito	Um Pouco Insatisfeito	Pouco Satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito
D1. Qual o nível de satisfação que sente em relação ao seu trabalho?	1	2	3	4	5
D2. Qual o nível de satisfação que sente relativamente ao reconhecimento do seu trabalho por parte da sua chefia?	1	2	3	4	5
D3. Qual o nível de satisfação que sente relativamente ao respeito com que é tratado no trabalho, pelos colegas e pela chefia?	1	2	3	4	5
D4. Qual o nível de satisfação que sente relativamente à frequência do feedback que a sua chefia imediata lhe fornece sobre o seu desempenho?	1	2	3	4	5
D5. Qual o nível de satisfação relativamente aos equipamentos, recursos e ferramentas de que dispõem para realizar o seu trabalho de forma eficaz?	1	2	3	4	5
D6. Qual o nível de satisfação que sente relativamente às suas perspetivas de promoção e evolução de carreira na empresa?	1	2	3	4	5

## Mestrado em Higiene e Segurança no trabalho

<b>E. Atividades extra trabalho</b>	Nunca	Poucas Vezes	Algumas Vezes	Muitas Vezes	Sempre
E1. Qual a frequência com que trabalha num segundo emprego?	1	2	3	4	5
E2. Qual a frequência com que assume ser o principal responsável pelas obrigações diárias de assistência aos seus filhos?	1	2	3	4	5
E3. Qual a frequência com que assume ser o principal responsável pelas obrigações relativas à limpeza doméstica?	1	2	3	4	5
E4. Qual a frequência com que tem pessoas idosas ou com deficiência a cargo?	1	2	3	4	5
E5. Com que regularidade estuda/ faz formação/cursos extra trabalho?	1	2	3	4	5
E6. Qual a frequência com que participa numa organização voluntária ou religiosa?	1	2	3	4	5

<b>F. Condições do local de trabalho</b>	Muito Baixo	Baixo	Médio	Elevado	Muito Elevado
F1. O nível de RUÍDO nas áreas em que trabalho normalmente é:	1	2	3	4	5
F2. O nível de ILUMINAÇÃO nas áreas em que trabalho é normalmente:	1	2	3	4	5
F3. O nível de TEMPERATURA das minhas áreas de trabalho é geralmente:	1	2	3	4	5
F4. O nível de exposição a SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS é normalmente:	1	2	3	4	5
F5. A qualidade geral do AMBIENTE FÍSICO onde trabalho é:	1	2	3	4	5
F6. A dimensão da minha ÁREA DE TRABALHO normalmente é:	1	2	3	4	5
F7. O NÍVEL DE RISCO da maior parte da minha atividade normal é de risco:	1	2	3	4	5
F8. A OCORRÊNCIA DE ACIDENTES na minha atividade normal é:	1	2	3	4	5
F9. A quantidade de vezes que TRABALHO SOZINHO a realizar a minha atividade normal é:	1	2	3	4	5

<b>G. Quando confrontado com problemas no trabalho</b>	Nunca	Poucas Vezes	Algumas Vezes	Muitas Vezes	Sempre
G1. Faço um plano para resolver o problema e cumpro esse plano.	1	2	3	4	5
G2. Continuo como se nada tivesse acontecido.	1	2	3	4	5
G3. Sinto-me responsável pelo problema.	1	2	3	4	5
G4. Desejo ter capacidade para poder mudar o problema.	1	2	3	4	5
G5. Falo com o meu chefe ou com colegas de trabalho sobre o problema.	1	2	3	4	5
G6. Fico mais envolvido em atividades fora do trabalho.	1	2	3	4	5

<b>H. Carga de trabalho</b>	Nunca	Poucas Vezes	Algumas Vezes	Muitas Vezes	Sempre
H1. Quando é que a sua atividade tem períodos de diminuição da carga de trabalho?	1	2	3	4	5
H2. Quando é que planeia a sua atividade?	1	2	3	4	5
H3. Quando é que o seu volume de trabalho é elevado?	1	2	3	4	5
H4. Tem tempo ara fazer todo o seu trabalho?	1	2	3	4	5
H5. Faz pausas entre períodos de carga de trabalho pesado?	1	2	3	4	5
H6. Tem responsabilidade no futuro profissional dos outros?	1	2	3	4	5
H7. Tem responsabilidade para a segurança do trabalho de outros?	1	2	3	4	5
H8. Tem responsabilidade sobre o bem-estar e a vida dos outros?	1	2	3	4	5

<b>I. No desempenho das suas funções</b>	Discordo Totalmente	Discordo	Sem Opinião	Concordo	Concordo Totalmente
I1. Tem a certeza da autoridade que lhe está atribuída.	1	2	3	4	5
I2. As metas e objetivos são conhecidos, claros e o trabalho é planeado.	1	2	3	4	5
I3. Faz coisas que deveriam ser feitas de forma diferente.	1	2	3	4	5
I4. Está certo que divide o tempo corretamente.	1	2	3	4	5
I5. Recebe uma tarefa sem a ajuda que precisa para concluí-la.	1	2	3	4	5
I6. Sabe quais são as suas responsabilidades.	1	2	3	4	5
I7. Trabalha com dois ou mais grupos que operam de forma bastante diferente.	1	2	3	4	5

Muito obrigado pela colaboração.

## Apêndice 2

### Modelo do Questionário do Google enviado por correio eletrónico

# Avaliação de Stress Ocupacional

Este questionário pretende conhecer o seu ponto de vista relativamente ao seu ambiente de trabalho e como isso o afeta.

A sua colaboração é muito importante, não existem respostas certas ou erradas e não demorará mais de 8 minutos o seu preenchimento.

Garantimos em absoluto o anonimato e a confidencialidade de todo o processo, pelo que não será necessária a sua identificação em nenhuma fase do questionário.

A informação obtida será tratada apenas na forma de resumos estatísticos.

Preencha o questionário que se segue, de forma espontânea e honesta e no final deve carregar no botão de " Submeter" ou "Enviar".

Obrigado pela sua cooperação e apoio.

**\*Obrigatório**

## A. Dados Gerais

---

### 1. A1. Indique qual a sua idade \*

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Entre 18 e 25 anos
- ☐ Entre 26 e 35
- ☐ Entre 36 e 45 anos
- ☐ Entre 46 e 55 anos
- ☐ Mais de 56 anos

### 2. A2. Há quantos anos trabalha na empresa? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Entre 1 e 3 anos
- ☐ Entre 4 e 9 anos
- ☐ Entre 10 e 15 anos
- ☐ Entre 16 e 20 anos
- ☐ Mais de 20 anos

**3. A3. Em que Distrito está localizada a sua base operacional / Escritório?***Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Lisboa
- ☐ Porto
- ☐ Setúbal
- ☐ Braga
- ☐ Santarém
- ☐ Faro
- ☐ Coimbra
- ☐ Castelo Branco

**B. Relacionamento no trabalho**

---

Selecione a opção que melhor representa a sua opinião

**4. B1. No nosso grupo, temos muitas discussões sobre como se deve fazer o trabalho. \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Sem Opinião
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo Totalmente

**5. B2. Os membros do meu grupo apoiam as ideias uns dos outros. \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Sem Opinião
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo Totalmente

**6. B3. Há confrontos entre os subgrupos dentro do meu grupo. \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Sem Opinião
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo Totalmente

**7. B4. Há amizade entre os membros do meu grupo. \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Sem Opinião
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo Totalmente

**8. B5. Há espírito de equipa entre os membros do meu grupo. \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Sem Opinião
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo Totalmente

**9. B6. Há disputas entre o meu grupo e outros grupos. \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Sem Opinião
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo Totalmente

**10. B7. Há acordo entre o meu grupo e outros grupos. \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Sem Opinião
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo Totalmente

**11. B8. Há subgrupos que retêm informações úteis ao cumprimento das tarefas do grupo. \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Sem Opinião
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo Totalmente

**C. Requisitos para o trabalho**

---

Selecione a opção que melhor representa a sua opinião

**12. C1. Com que frequência o seu trabalho exige que trabalhe muito rápido? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Raramente
- ☐ 1 vez por mês
- ☐ 1 vez por semana
- ☐ 1 vez por dia
- ☐ Sempre

**13. C2. Com que frequência o seu trabalho exige que trabalhe muito? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Raramente
- ☐ 1 vez por mês
- ☐ 1 vez por semana
- ☐ 1 vez por dia
- ☐ Sempre

**14. C3. Com que frequência o seu trabalho o deixa com pouco tempo para fazer outras coisas? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Raramente
- ☐ 1 vez por mês
- ☐ 1 vez por semana
- ☐ 1 vez por dia
- ☐ Sempre

**15. C4 Com que frequência há um “ trabalho muito urgente ” a ser feito? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Raramente
- ☐ 1 vez por mês
- ☐ 1 vez por semana
- ☐ 1 vez por dia
- ☐ Sempre

**16. C5. Com que frequência há um aumento acentuado da carga de trabalho? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Raramente
- ☐ 1 vez por mês
- ☐ 1 vez por semana
- ☐ 1 vez por dia
- ☐ Sempre

**17. C6. Com que frequência usa as habilidades e os conhecimentos que aprendeu na escola? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Raramente
- ☐ 1 vez por mês
- ☐ 1 vez por semana
- ☐ 1 vez por dia
- ☐ Sempre

**18. C7. Com que frequência muda de funções/tarefas para fazer outras coisas? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Raramente
- ☐ 1 vez por mês
- ☐ 1 vez por semana
- ☐ 1 vez por dia
- ☐ Sempre

**19. C8. Com que frequência pode usar os conhecimentos e a experiência que adquiriu? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Raramente
- ☐ 1 vez por mês
- ☐ 1 vez por semana
- ☐ 1 vez por dia
- ☐ Sempre

## **Satisfação no trabalho**

---

Selecione a opção que melhor representa a sua opinião

**20. D1. Qual o nível de satisfação que sente em relação ao seu trabalho? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Muito Insatisfeito
- ☐ Um Pouco Insatisfeito
- ☐ Pouco Satisfeito
- ☐ Satisfeito
- ☐ Muito Satisfeito



21. **D2. Qual o nível de satisfação que sente relativamente ao reconhecimento do seu trabalho por parte da sua chefia? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Muito Insatisfeito  
☐ Um Pouco Insatisfeito  
☐ Pouco Satisfeito  
☐ Satisfeito  
☐ Muito Satisfeito

22. **D3. Qual o nível de satisfação que sente relativamente ao respeito com que é tratado no trabalho, pelos colegas e pela chefia? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Muito Insatisfeito  
☐ Um Pouco Insatisfeito  
☐ Pouco Satisfeito  
☐ Satisfeito  
☐ Muito Satisfeito

23. **D4. Qual o nível de satisfação que sente relativamente à frequência do feedback que a sua chefia imediata lhe fornece sobre o meu desempenho? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Muito Insatisfeito  
☐ Um Pouco Insatisfeito  
☐ Pouco Satisfeito  
☐ Satisfeito  
☐ Muito Satisfeito

24. **D5. Qual o nível de satisfação relativamente aos equipamentos, recursos e ferramentas de que dispõem para realizar o seu trabalho de forma eficaz? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Muito Insatisfeito  
☐ Um Pouco Insatisfeito  
☐ Pouco Satisfeito  
☐ Satisfeito  
☐ Muito Satisfeito

25. **D6. Qual o nível de satisfação que sente relativamente às suas perspectivas de promoção e evolução de carreira na empresa? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Muito Insatisfeito  
☐ Um Pouco Insatisfeito  
☐ Pouco Satisfeito  
☐ Satisfeito  
☐ Muito Satisfeito

## E. Atividades extra trabalho

---

Selecione a opção que melhor representa a sua opinião

**26. E1. Qual a frequência com que trabalha num segundo emprego? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nunca
- ☐ Poucas Vezes
- ☐ Algumas Vezes
- ☐ Muitas Vezes
- ☐ Sempre

**27. E2. Qual a frequência com que assume ser o principal responsável pelas obrigações diárias de assistência aos seus filhos? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nunca
- ☐ Poucas Vezes
- ☐ Algumas Vezes
- ☐ Muitas Vezes
- ☐ Sempre

**28. E3. Qual a frequência com que assume ser o principal responsável pelas obrigações relativas às tarefas domésticas? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nunca
- ☐ Poucas Vezes
- ☐ Algumas Vezes
- ☐ Muitas Vezes
- ☐ Sempre

**29. E4. Qual a frequência com que tem pessoas idosas ou com deficiência a cargo? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nunca
- ☐ Poucas Vezes
- ☐ Algumas Vezes
- ☐ Muitas Vezes
- ☐ Sempre

**30. E5. Com que regularidade estuda/ faz formação/cursos extra trabalho? \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nunca
- ☐ Poucas Vezes
- ☐ Algumas Vezes
- ☐ Muitas Vezes
- ☐ Sempre

**31. E6. Qual a frequência com que participa numa organização voluntária ou religiosa? \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nunca
- ☐ Poucas Vezes
- ☐ Algumas Vezes
- ☐ Muitas Vezes
- ☐ Sempre

## **F. Condições do local de trabalho**

---

Seleccione a opção que melhor representa a sua opinião

**32. F1. O nível de RUÍDO nas áreas em que trabalho normalmente é: \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Muito Baixo
- ☐ Baixo
- ☐ Médio
- ☐ Elevado
- ☐ Muito Elevado

**33. F2. O nível de ILUMINAÇÃO nas áreas em que trabalho é normalmente: \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Muito Baixa
- ☐ Baixa
- ☐ Média
- ☐ Elevada
- ☐ Muito Elevada

34. **F3. O nível de TEMPERATURA das minhas áreas de trabalho é geralmente: \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Muito Baixa
- ☐ Baixa
- ☐ Média
- ☐ Elevada
- ☐ Muito Elevada

35. **F4. O nível de exposição a SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS é normalmente: \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Muito Baixo
- ☐ Baixo
- ☐ Médio
- ☐ Elevado
- ☐ Muito Elevado

36. **F5. A qualidade geral do AMBIENTE FÍSICO onde trabalho é: \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Muito Baixo
- ☐ Baixo
- ☐ Médio
- ☐ Elevado
- ☐ Muito Elevado

37. **F6. A dimensão da minha ÁREA DE TRABALHO normalmente é: \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Muito Baixa
- ☐ Baixa
- ☐ Média
- ☐ Elevada
- ☐ Muito Elevada

38. **F7. O NÍVEL DE RISCO da maior parte da minha atividade normal é de risco: \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Muito Baixo
- ☐ Baixo
- ☐ Médio
- ☐ Elevado
- ☐ Muito Elevado

**39. F8. A OCORRÊNCIA DE ACIDENTES na minha atividade normal è: \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Muito Baixa
- ☐ Baixa
- ☐ Média
- ☐ Elevada
- ☐ Muito Elevada

**40. F9. A quantidade de vezes que TRABALHO SOZINHO a realizar a minha atividade normal é: \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Muito Baixa
- ☐ Baixa
- ☐ Média
- ☐ Elevada
- ☐ Muito Elevada

## **G. Quando confrontado com problemas no trabalho**

---

Selecione a opção que melhor representa a sua opinião

**41. G1. Faço um plano para resolver o problema e cumpro esse plano. \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nunca
- ☐ Poucas Vezes
- ☐ Algumas Vezes
- ☐ Muitas Vezes
- ☐ Sempre

**42. G2. Continuo como se nada tivesse acontecido. \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nunca
- ☐ Poucas Vezes
- ☐ Algumas Vezes
- ☐ Muitas Vezes
- ☐ Sempre

**43. G3. Sinto-me responsável pelo problema. \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nunca
- ☐ Poucas Vezes
- ☐ Algumas Vezes
- ☐ Muitas Vezes
- ☐ Sempre

**44. G4. Desejo ter capacidade para poder resolver o problema. \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nunca
- ☐ Poucas Vezes
- ☐ Algumas Vezes
- ☐ Muitas Vezes
- ☐ Sempre

**45. G5. Falo com o meu chefe ou com colegas de trabalho sobre o problema. \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nunca
- ☐ Poucas Vezes
- ☐ Algumas Vezes
- ☐ Muitas Vezes
- ☐ Sempre

**46. G6. Fico mais envolvido em atividades fora do trabalho. \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nunca
- ☐ Poucas Vezes
- ☐ Algumas Vezes
- ☐ Muitas Vezes
- ☐ Sempre

## **H. Carga de Trabalho**

---

Seleccione a opção que melhor representa a sua opinião

47. **H1. Quando é que a sua atividade tem períodos de diminuição da carga de trabalho? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nunca
- ☐ Poucas Vezes
- ☐ Algumas Vezes
- ☐ Muitas Vezes
- ☐ Sempre

48. **H2. Quando é que planeia a sua atividade? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nunca
- ☐ Poucas Vezes
- ☐ Algumas Vezes
- ☐ Muitas Vezes
- ☐ Sempre

49. **H3. Quando é que o seu volume de trabalho é elevado? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nunca
- ☐ Poucas Vezes
- ☐ Algumas Vezes
- ☐ Muitas Vezes
- ☐ Sempre

50. **H4. Tem tempo para fazer todo o seu trabalho? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nunca
- ☐ Poucas Vezes
- ☐ Algumas Vezes
- ☐ Muitas Vezes
- ☐ Sempre

51. **H5. Faz pausas entre períodos de carga de trabalho pesado? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nunca
- ☐ Poucas Vezes
- ☐ Algumas Vezes
- ☐ Muitas Vezes
- ☐ Sempre

**52. H6. Tem responsabilidade no futuro profissional dos outros? \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nunca
- ☐ Poucas Vezes
- ☐ Algumas Vezes
- ☐ Muitas Vezes
- ☐ Sempre

**53. H7. Tem responsabilidade para a segurança do trabalho de outros? \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nunca
- ☐ Poucas Vezes
- ☐ Algumas Vezes
- ☐ Muitas Vezes
- ☐ Sempre

**54. H8. Tem responsabilidade sobre o bem-estar e a vida dos outros? \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nunca
- ☐ Poucas Vezes
- ☐ Algumas Vezes
- ☐ Muitas Vezes
- ☐ Sempre

## **I. No desempenho das suas funções**

---

Seleccione a opção que melhor representa a sua opinião

**55. I1. Tem a certeza da autoridade que lhe está atribuída. \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Sem Opinião
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo Totalmente



56. **I2. As metas e objetivos são conhecidos, claros e o trabalho é planeado. \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Sem Opinião
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo Totalmente

57. **I3. Faz coisas que deveriam ser feitas de forma diferente. \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Sem Opinião
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo Totalmente

58. **I4. Está certo que divide o tempo corretamente. \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Sem Opinião
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo Totalmente

59. **I5. Recebe uma tarefa sem a ajuda que precisa para concluí-la. \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Sem Opinião
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo Totalmente

60. **I6. Sabe quais são as suas responsabilidades. \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Sem Opinião
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo Totalmente

**61. I7. Trabalha com dois ou mais grupos que operam de forma bastante diferente. \***

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Discordo Totalmente
  - ☐ Discordo
  - ☐ Sem Opinião
  - ☐ Concordo
  - ☐ Concordo Totalmente
- 

Com tecnologia



Google Forms

## Anexos

## Anexo 1

### Análise Fatorial – Matriz Rodada de Componentes

## Análise Factorial do Questionário

Matriz de componente rotativa<sup>a</sup>

		Componente											
Sub-escala	Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Relacionamento no trabalho	B1	0,290	0,298	-0,331	-0,151	-0,013	0,262	-0,058	-0,129	-0,103	0,335	0,165	0,067
	B2	0,573	0,157	-0,096	-0,152	0,282	0,017	0,269	0,121	0,008	-0,097	-0,259	0,335
	B3	0,148	-0,150	0,093	0,044	0,257	0,501	0,197	-0,004	0,148	0,061	-0,107	0,433
	B4	0,301	-0,096	-0,014	0,034	-0,133	0,158	-0,017	0,052	-0,041	0,194	-0,009	0,700
	B5	0,664	-0,064	-0,045	-0,128	0,189	0,001	0,156	0,129	-0,181	0,145	0,147	0,236
	B6	-0,016	0,023	0,073	-0,070	0,023	0,749	-0,078	0,266	0,143	0,147	-0,115	0,131
	B7	0,164	-0,109	-0,119	-0,078	0,069	0,192	0,694	0,133	0,010	0,104	-0,054	-0,111
	B8	0,149	0,077	0,066	-0,044	-0,001	0,152	0,185	-0,052	0,034	0,774	0,037	0,155
Requisitos para o trabalho	C1	0,034	0,818	0,103	0,026	0,004	0,043	-0,118	0,154	0,157	-0,005	-0,134	-0,193
	C2	0,031	0,860	0,131	0,101	0,072	0,030	-0,007	0,000	0,121	-0,104	-0,018	-0,114
	C3	-0,031	0,343	0,065	0,361	-0,110	0,268	0,169	-0,007	0,256	0,167	0,269	-0,386
	C4	-0,218	0,705	-0,038	-0,114	-0,081	-0,085	0,003	-0,048	0,002	0,149	0,164	0,182
	C5	-0,243	0,773	-0,007	0,053	0,035	-0,109	0,039	-0,100	0,080	0,060	0,145	0,012
Satisfação no trabalho	D1	0,625	-0,288	0,205	-0,127	0,089	0,091	0,242	0,087	0,062	0,092	0,234	0,025
	D2	0,819	-0,091	-0,039	-0,101	0,054	0,058	0,088	-0,213	-0,086	0,031	-0,019	0,007
	D3	0,760	-0,134	0,114	-0,256	-0,062	-0,058	-0,010	0,101	-0,014	0,115	-0,164	0,063
	D4	0,865	-0,031	0,064	0,025	0,041	0,154	-0,050	-0,107	-0,071	0,041	-0,008	0,056
	D5	0,455	-0,105	-0,087	0,083	-0,057	0,435	0,080	0,384	0,195	-0,101	-0,073	-0,222
	D6	0,377	-0,146	0,173	-0,183	0,006	0,557	0,142	-0,159	-0,266	0,036	0,184	0,008
Condições local trabalho	F1	-0,196	0,020	-0,136	0,434	0,049	0,001	0,219	-0,320	0,176	-0,448	0,129	0,016
	F3	-0,077	0,038	-0,160	0,108	0,233	0,186	-0,601	-0,063	-0,299	-0,040	0,208	-0,079
	F4	-0,145	0,117	0,085	0,815	0,028	0,070	-0,113	0,071	-0,184	-0,211	-0,090	-0,028
	F5	-0,161	0,095	0,083	0,154	0,023	0,187	0,039	0,766	-0,045	-0,067	0,228	0,078
	F6	0,006	0,107	0,083	0,076	-0,004	-0,091	-0,150	0,082	0,015	0,030	0,781	-0,055
	F7	-0,245	-0,034	0,022	0,700	0,128	-0,108	-0,225	0,035	0,205	0,253	0,035	0,008
	F8	-0,116	0,040	-0,033	0,641	0,007	-0,469	-0,089	0,078	0,076	-0,141	0,230	0,069
	F9	-0,093	-0,134	-0,001	0,410	0,042	-0,011	-0,567	0,123	0,351	-0,019	-0,004	-0,248
Confronto com problemas no trabalho	G1	0,382	0,092	0,052	-0,027	0,529	-0,017	-0,208	0,285	0,026	-0,191	0,105	0,060
	G3	0,145	-0,074	0,289	-0,034	0,604	-0,111	-0,007	-0,313	0,162	-0,098	0,249	-0,095
	G4	0,107	0,283	0,299	0,200	0,503	0,060	-0,184	-0,039	-0,179	-0,244	-0,100	0,061
	G5	0,040	0,046	0,175	0,125	0,528	0,104	0,004	-0,345	-0,053	0,273	-0,320	-0,218
Carga de trabalho	H2	0,115	-0,210	-0,010	0,005	-0,082	-0,147	-0,101	0,069	-0,785	0,044	-0,035	-0,004
	H3	-0,006	-0,090	0,162	0,046	0,798	0,079	0,073	0,200	0,010	0,100	-0,045	0,020
	H4	-0,118	0,465	0,180	0,119	-0,095	-0,075	-0,098	-0,095	0,591	0,067	0,013	-0,059
	H5	0,173	-0,308	0,110	-0,059	0,207	-0,026	0,326	0,581	-0,207	0,128	-0,186	-0,048
	H6	0,121	0,170	0,624	-0,224	0,084	0,258	0,207	0,101	0,072	-0,073	0,250	0,069
	H7	-0,022	0,097	0,823	0,040	0,190	0,023	-0,056	-0,065	0,063	0,144	0,001	-0,039
	H8	0,090	0,021	0,880	0,090	0,172	0,019	-0,056	0,105	-0,009	-0,001	-0,004	-0,002
Método de Extração: análise de Componente Principal. Método de Rotação: Varimax com Normalização de Kaiser.													
a. Rotação convergida em 12 iterações.													

## Anexo 2

### Variância Total

Variância total explicada									
Componente	Autovalores iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somadas de rotação de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	6,393	16,825	16,825	6,393	16,825	16,825	4,294	11,299	11,299
2	3,978	10,468	27,292	3,978	10,468	27,292	3,487	9,177	20,476
3	3,015	7,935	35,227	3,015	7,935	35,227	2,470	6,499	26,975
4	2,167	5,703	40,930	2,167	5,703	40,930	2,469	6,496	33,471
5	1,964	5,167	46,098	1,964	5,167	46,098	2,269	5,970	39,441
6	1,652	4,346	50,444	1,652	4,346	50,444	2,040	5,369	44,811
7	1,564	4,115	54,559	1,564	4,115	54,559	1,884	4,957	49,768
8	1,528	4,021	58,579	1,528	4,021	58,579	1,869	4,918	54,686
9	1,270	3,343	61,922	1,270	3,343	61,922	1,732	4,559	59,245
10	1,195	3,146	65,068	1,195	3,146	65,068	1,492	3,926	63,170
11	1,065	2,803	67,871	1,065	2,803	67,871	1,475	3,882	67,052
12	1,041	2,739	70,610	1,041	2,739	70,610	1,352	3,558	70,610
13	0,927	2,440	73,050						
14	0,884	2,326	75,376						
15	0,876	2,305	77,681						
16	0,791	2,081	79,762						
17	0,767	2,019	81,781						
18	0,681	1,793	83,574						
19	0,655	1,723	85,297						
20	0,595	1,567	86,864						
21	0,510	1,343	88,207						
22	0,489	1,287	89,494						
23	0,431	1,135	90,629						
24	0,391	1,030	91,659						
25	0,378	0,994	92,654						
26	0,370	0,973	93,626						
27	0,335	0,882	94,509						
28	0,301	0,791	95,299						
29	0,261	0,687	95,986						
30	0,246	0,646	96,633						
31	0,224	0,591	97,223						
32	0,206	0,541	97,765						
33	0,186	0,489	98,254						
34	0,172	0,453	98,707						
35	0,150	0,395	99,102						
36	0,140	0,369	99,471						
37	0,114	0,299	99,770						
38	0,087	0,230	100,000						

Método de Extração: análise de Componente Principal.

## Anexo 3

### Matriz de Correlações



## Mestrado em Higiene e Segurança no trabalho

		Correlações																		
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	D3	D4	D5	D6
B1	Correlação de Pearson	1	,224	0,020	0,187	,252	0,201	0,066	,234	0,132	0,167	0,053	0,161	0,086	,213	,247	0,146	,232	0,058	0,195
	Sig. (2 extremidades)		0,029	0,845	0,069	0,014	0,051	0,526	0,022	0,201	0,106	0,611	0,118	0,409	0,038	0,016	0,158	0,024	0,577	0,058
B2	Correlação de Pearson	,224	1	,395	,278	,462	0,110	,261	0,122	0,075	0,149	-0,195	-0,056	-0,071	,324	,487	,436	,453	,265	0,121
	Sig. (2 extremidades)	0,029		0,000	0,006	0,000	0,288	0,011	0,241	0,471	0,149	0,058	0,593	0,495	0,001	0,000	0,000	0,000	0,010	0,242
B3	Correlação de Pearson	0,020	,395	1	,259	,284	,317	,235	,276	-0,127	-0,098	0,031	-0,143	-0,182	,210	0,197	0,137	,222	,222	,263
	Sig. (2 extremidades)	0,845	0,000		0,011	0,005	0,002	0,022	0,007	0,220	0,346	0,763	0,168	0,077	0,041	0,056	0,184	0,031	0,031	0,010
B4	Correlação de Pearson	0,187	,278	,259	1	,373	,213	0,101	0,180	-0,182	-0,130	-0,128	-0,049	-0,110	,222	0,192	,310	,301	0,130	,208
	Sig. (2 extremidades)	0,069	0,006	0,011		0,000	0,038	0,332	0,081	0,078	0,211	0,218	0,639	0,289	0,030	0,063	0,002	0,003	0,208	0,043
B5	Correlação de Pearson	,252	,462	,284	,373	1	-0,042	,253	,213	-0,072	-0,116	-0,139	-0,125	-,239	,473	,552	,506	,554	,235	,372
	Sig. (2 extremidades)	0,014	0,000	0,005	0,000		0,688	0,013	0,039	0,488	0,263	0,178	0,228	0,020	0,000	0,000	0,000	0,000	0,022	0,000
B6	Correlação de Pearson	0,201	0,110	,317	,213	-0,042	1	0,143	,219	0,119	0,056	0,111	-0,025	-0,086	0,176	-0,030	0,051	0,103	,333	,277
	Sig. (2 extremidades)	0,051	0,288	0,002	0,038	0,688		0,168	0,033	0,252	0,591	0,286	0,809	0,407	0,087	0,773	0,622	0,320	0,001	0,007
B7	Correlação de Pearson	0,066	,261	,235	0,101	,253	0,143	1	0,172	-0,126	-0,052	0,129	-0,159	-0,194	,278	0,142	,213	0,134	,221	0,178
	Sig. (2 extremidades)	0,526	0,011	0,022	0,332	0,013	0,168		0,096	0,222	0,615	0,211	0,123	0,060	0,006	0,169	0,038	0,196	0,031	0,084
B8	Correlação de Pearson	,234	0,122	,276	0,180	,213	,219	0,172	1	0,024	-0,032	0,126	0,149	0,036	0,188	0,178	,211	,226	0,003	,218
	Sig. (2 extremidades)	0,022	0,241	0,007	0,081	0,039	0,033	0,096		0,819	0,756	0,224	0,148	0,730	0,068	0,085	0,040	0,028	0,975	0,034
C1	Correlação de Pearson	0,132	0,075	-0,127	-0,182	-0,072	0,119	-0,126	0,024	1	,772	,311	,410	,556	-,229	-0,113	-0,063	-0,040	0,065	-0,161
	Sig. (2 extremidades)	0,201	0,471	0,220	0,078	0,488	0,252	0,222	0,819		0,000	0,002	0,000	0,000	0,026	0,275	0,541	0,700	0,531	0,120
C2	Correlação de Pearson	0,167	0,149	-0,098	-0,130	-0,116	0,056	-0,052	-0,032	,772	1	,382	,433	,628	-0,201	-0,102	-0,112	-0,011	-0,035	-0,196
	Sig. (2 extremidades)	0,106	0,149	0,346	0,211	0,263	0,591	0,615	0,756	0,000		0,000	0,000	0,000	0,050	0,325	0,281	0,919	0,739	0,057
C3	Correlação de Pearson	0,053	-0,195	0,031	-0,128	-0,139	0,111	0,129	0,126	,311	,382	1	,211	,301	-0,041	-0,094	-,217	-0,065	0,137	-0,053
	Sig. (2 extremidades)	0,611	0,058	0,763	0,218	0,178	0,286	0,211	0,224	0,002	0,000		0,040	0,003	0,693	0,367	0,034	0,529	0,187	0,608
C4	Correlação de Pearson	0,161	-0,056	-0,143	-0,049	-0,125	-0,025	-0,159	0,149	,410	,433	,211	1	,618	-,267	-0,144	-,240	-0,170	-,279	-0,089
	Sig. (2 extremidades)	0,118	0,593	0,168	0,639	0,228	0,809	0,123	0,148	0,000	0,000	0,040		0,000	0,009	0,164	0,019	0,099	0,006	0,394
C5	Correlação de Pearson	0,086	-0,071	-0,182	-0,110	-,239	-0,086	-0,194	0,036	,556	,628	,301	,618	1	-,342	-,293	-,246	-,244	-0,163	-0,176
	Sig. (2 extremidades)	0,409	0,495	0,077	0,289	0,020	0,407	0,060	0,730	0,000	0,000	0,003	0,000		0,001	0,004	0,016	0,017	0,116	0,087
D1	Correlação de Pearson	,213	,324	,210	,222	,473	0,176	,278	0,188	-,229	-0,201	-0,041	-,267	-,342	1	,563	,533	,506	,279	,346
	Sig. (2 extremidades)	0,038	0,001	0,041	0,030	0,000	0,087	0,006	0,068	0,026	0,050	0,693	0,009	0,001		0,000	0,000	0,000	0,006	0,001
D2	Correlação de Pearson	,247	,487	0,197	0,192	,552	-0,030	0,142	0,178	-0,113	-0,102	-0,094	-0,144	-,293	,563	1	,590	,698	0,194	,456
	Sig. (2 extremidades)	0,016	0,000	0,056	0,063	0,000	0,773	0,169	0,085	0,275	0,325	0,367	0,164	0,004	0,000		0,000	0,000	0,059	0,000
D3	Correlação de Pearson	0,146	,436	0,137	,310	,506	0,051	,213	,211	-0,063	-0,112	-,217	-,240	-,246	,533	,590	1	,597	,298	,320
	Sig. (2 extremidades)	0,158	0,000	0,184	0,002	0,000	0,622	0,038	0,040	0,541	0,281	0,034	0,019	0,016	0,000	0,000		0,000	0,003	0,002
D4	Correlação de Pearson	,232	,453	,222	,301	,554	0,103	0,134	,226	-0,040	-0,011	-0,065	-0,170	-,244	,506	,698	,597	1	,383	,461
	Sig. (2 extremidades)	0,024	0,000	0,031	0,003	0,000	0,320	0,196	0,028	0,700	0,919	0,529	0,099	0,017	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
D5	Correlação de Pearson	0,058	,265	,222	0,130	,235	,333	,221	0,003	0,065	-0,035	0,137	-,279	-0,163	,279	0,194	,298	,383	1	,338
	Sig. (2 extremidades)	0,577	0,010	0,031	0,208	0,022	0,001	0,031	0,975	0,531	0,739	0,187	0,006	0,116	0,006	0,059	0,003	0,000		0,001
D6	Correlação de Pearson	0,195	0,121	,263	,208	,372	,277	0,178	,218	-0,161	-0,196	-0,053	-0,089	-0,176	,346	,456	,320	,461	,338	1
	Sig. (2 extremidades)	0,058	0,242	0,010	0,043	0,000	0,007	0,084	0,034	0,120	0,057	0,608	0,394	0,087	0,001	0,000	0,002	0,000	0,001	

## Mestrado em Higiene e Segurança no trabalho

		Correlações																		
		F1	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	G1	G3	G4	G5	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
B1	Correlação de Pearson	-0,120	0,042	-0,202	-0,044	0,075	-0,124	-0,239	-0,150	-0,023	-0,091	-0,006	0,031	-0,072	0,025	-0,127	0,029	-0,024	-0,092	-0,243
	Sig. (2 extremidades)	0,246	0,683	0,049	0,674	0,468	0,232	0,019	0,146	0,821	0,379	0,954	0,767	0,491	0,808	0,219	0,778	0,815	0,377	0,018
B2	Correlação de Pearson	-0,117	-0,200	-0,187	-0,063	-0,156	-0,290	-0,207	-0,271	-0,312	0,117	0,126	0,088	0,175	-0,186	-0,300	-0,213	0,173	-0,027	0,020
	Sig. (2 extremidades)	0,258	0,052	0,069	0,545	0,132	0,004	0,044	0,008	0,002	0,259	0,222	0,397	0,090	0,071	0,003	0,038	0,093	0,792	0,846
B3	Correlação de Pearson	-0,066	-0,028	-0,025	0,069	-0,103	-0,087	-0,250	-0,089	0,122	0,072	0,098	0,141	-0,220	-0,129	0,146	0,109	0,195	0,101	0,192
	Sig. (2 extremidades)	0,523	0,787	0,810	0,504	0,321	0,400	0,015	0,392	0,238	0,490	0,343	0,172	0,032	0,214	0,159	0,294	0,059	0,330	0,062
B4	Correlação de Pearson	-0,164	-0,063	-0,138	-0,020	-0,036	-0,055	-0,096	-0,149	0,023	-0,143	-0,041	-0,087	0,050	-0,154	0,082	0,073	0,080	-0,059	-0,007
	Sig. (2 extremidades)	0,112	0,546	0,184	0,847	0,728	0,598	0,356	0,149	0,823	0,168	0,691	0,402	0,631	0,137	0,428	0,482	0,442	0,570	0,947
B5	Correlação de Pearson	-0,260	-0,023	-0,240	0,049	0,049	-0,259	-0,199	-0,274	-0,268	0,108	0,086	0,026	0,165	-0,281	-0,300	-0,290	0,121	-0,023	0,084
	Sig. (2 extremidades)	0,011	0,822	0,019	0,636	0,634	0,011	0,053	0,007	0,009	0,300	0,409	0,803	0,110	0,006	0,003	0,004	0,243	0,824	0,417
B6	Correlação de Pearson	-0,164	0,025	0,012	-0,251	-0,135	0,026	-0,344	-0,023	0,085	-0,049	0,006	-0,023	0,160	0,035	0,119	0,027	-0,219	0,094	0,086
	Sig. (2 extremidades)	0,112	0,810	0,910	0,014	0,194	0,803	0,001	0,824	0,411	0,640	0,956	0,824	0,122	0,738	0,252	0,798	0,033	0,365	0,409
B7	Correlação de Pearson	-0,081	-0,260	-0,193	0,023	-0,148	-0,236	-0,237	-0,324	-0,062	-0,025	-0,091	-0,042	0,128	-0,148	-0,286	-0,346	0,080	-0,081	-0,063
	Sig. (2 extremidades)	0,433	0,011	0,061	0,828	0,152	0,021	0,021	0,001	0,554	0,807	0,380	0,687	0,217	0,151	0,005	0,001	0,439	0,435	0,541
B8	Correlação de Pearson	-0,257	-0,088	-0,185	-0,037	0,003	-0,020	-0,194	-0,239	-0,006	-0,058	-0,147	0,160	0,036	0,081	0,116	-0,014	0,131	0,135	0,026
	Sig. (2 extremidades)	0,012	0,395	0,072	0,725	0,978	0,844	0,059	0,020	0,951	0,574	0,156	0,122	0,728	0,435	0,262	0,891	0,204	0,193	0,799
C1	Correlação de Pearson	-0,004	0,056	0,111	0,113	0,077	0,080	0,026	0,047	0,110	-0,079	-0,210	0,062	-0,001	-0,426	-0,182	-0,136	0,151	-0,244	0,105
	Sig. (2 extremidades)	0,967	0,587	0,286	0,275	0,459	0,440	0,806	0,654	0,290	0,450	0,041	0,552	0,992	0,000	0,078	0,189	0,144	0,017	0,310
C2	Correlação de Pearson	0,088	0,050	0,160	0,077	0,146	0,051	0,092	0,042	0,041	0,084	-0,315	0,080	0,034	-0,410	-0,296	-0,208	-0,224	-0,215	0,167
	Sig. (2 extremidades)	0,395	0,628	0,122	0,459	0,159	0,623	0,375	0,683	0,691	0,416	0,002	0,441	0,745	0,000	0,004	0,043	0,029	0,036	0,106
C3	Correlação de Pearson	0,106	0,006	-0,228	0,113	0,199	0,171	0,092	-0,215	-0,046	0,045	-0,002	0,022	-0,053	-0,360	-0,184	-0,134	0,122	0,096	0,108
	Sig. (2 extremidades)	0,309	0,954	0,026	0,276	0,054	0,098	0,376	0,036	0,656	0,662	0,986	0,836	0,607	0,000	0,074	0,194	0,239	0,357	0,296
C4	Correlação de Pearson	-0,006	-0,012	-0,023	0,091	0,105	0,002	0,009	-0,109	-0,037	-0,082	0,071	-0,099	-0,139	-0,396	-0,257	-0,309	0,050	-0,018	-0,031
	Sig. (2 extremidades)	0,954	0,910	0,825	0,380	0,309	0,983	0,928	0,294	0,724	0,428	0,496	0,339	0,179	0,000	0,012	0,002	0,632	0,864	0,763
C5	Correlação de Pearson	0,137	0,041	0,080	0,020	0,153	0,169	0,194	-0,050	-0,025	0,050	0,046	0,100	-0,054	-0,402	-0,327	-0,357	0,176	0,042	-0,031
	Sig. (2 extremidades)	0,186	0,694	0,439	0,844	0,138	0,102	0,060	0,632	0,808	0,630	0,655	0,337	0,602	0,000	0,001	0,000	0,088	0,685	0,768
D1	Correlação de Pearson	-0,105	-0,161	-0,225	0,003	0,036	-0,200	-0,223	-0,224	-0,260	-0,235	-0,038	-0,039	0,190	-0,141	-0,354	0,152	-0,318	0,160	-0,203
	Sig. (2 extremidades)	0,311	0,120	0,028	0,974	0,731	0,052	0,030	0,029	0,011	0,022	0,717	0,707	0,065	0,173	0,000	0,141	0,002	0,121	0,048
D2	Correlação de Pearson	-0,132	-0,102	-0,179	-0,236	-0,087	-0,258	-0,306	-0,174	-0,265	0,151	0,042	0,117	0,029	-0,168	0,151	0,141	0,126	-0,070	-0,028
	Sig. (2 extremidades)	0,202	0,327	0,082	0,021	0,402	0,012	0,003	0,092	0,009	0,145	0,687	0,258	0,781	0,103	0,143	0,174	0,225	0,499	0,790
D3	Correlação de Pearson	-0,347	-0,096	-0,311	-0,098	-0,174	-0,343	-0,232	-0,171	-0,231	0,071	-0,057	0,004	0,047	-0,226	-0,223	-0,236	0,143	0,030	0,144
	Sig. (2 extremidades)	0,001	0,353	0,002	0,344	0,091	0,001	0,024	0,097	0,024	0,495	0,583	0,971	0,653	0,028	0,030	0,021	0,166	0,770	0,165
D4	Correlação de Pearson	-0,171	0,020	-0,129	-0,172	-0,006	-0,208	-0,152	-0,114	-0,314	0,165	0,191	0,121	0,034	-0,113	0,153	0,099	0,137	0,023	0,135
	Sig. (2 extremidades)	0,097	0,844	0,214	0,096	0,954	0,043	0,142	0,271	0,002	0,110	0,063	0,242	0,744	0,274	0,138	0,339	0,187	0,825	0,194
D5	Correlação de Pearson	-0,127	-0,133	-0,019	0,177	0,000	-0,089	-0,116	0,063	0,185	-0,084	-0,060	0,005	0,087	-0,115	-0,265	0,147	0,098	-0,100	0,018
	Sig. (2 extremidades)	0,220	0,200	0,856	0,086	0,997	0,392	0,264	0,544	0,072	0,417	0,563	0,964	0,404	0,269	0,009	0,156	0,346	0,333	0,863
D6	Correlação de Pearson	-0,158	-0,030	-0,213	0,013	-0,040	-0,274	-0,338	-0,276	0,089	0,117	0,050	0,132	0,092	-0,280	0,128	0,151	-0,366	0,073	0,101
	Sig. (2 extremidades)	0,126	0,770	0,039	0,904	0,704	0,007	0,001	0,007	0,389	0,257	0,627	0,201	0,377	0,006	0,218	0,144	0,000	0,481	0,329

## Mestrado em Higiene e Segurança no trabalho

		Correlações																		
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	D3	D4	D5	D6
F1	Correlação de Pearson	-0,120	-0,117	-0,066	-0,164	-.260	-0,164	-0,081	-.257	-0,004	0,088	0,106	-0,006	0,137	-0,105	-0,132	-.347	-0,171	-0,127	-0,158
	Sig. (2 extremidades)	0,246	0,258	0,523	0,112	0,011	0,112	0,433	0,012	0,967	0,395	0,309	0,954	0,186	0,311	0,202	0,001	0,097	0,220	0,126
F3	Correlação de Pearson	0,042	-0,200	-0,028	-0,063	-0,023	0,025	-.260	-0,088	0,056	0,050	0,006	-0,012	0,041	-0,161	-0,102	-0,096	0,020	-0,133	-0,030
	Sig. (2 extremidades)	0,683	0,052	0,787	0,546	0,822	0,810	0,011	0,395	0,587	0,628	0,954	0,910	0,694	0,120	0,327	0,353	0,844	0,200	0,770
F4	Correlação de Pearson	-.202	-0,187	-0,025	-0,138	-.240	0,012	-0,193	-0,185	0,111	0,160	.228	-0,023	0,080	-.225	-0,179	-.311	-0,129	-0,019	-.213
	Sig. (2 extremidades)	0,049	0,069	0,810	0,184	0,019	0,910	0,061	0,072	0,286	0,122	0,026	0,825	0,439	0,028	0,082	0,002	0,214	0,856	0,039
F5	Correlação de Pearson	-0,044	-0,063	0,069	-0,020	0,049	.251	0,023	-0,037	0,113	0,077	0,113	0,091	0,020	0,003	-.236	-0,098	-0,172	0,177	0,013
	Sig. (2 extremidades)	0,674	0,545	0,504	0,847	0,636	0,014	0,828	0,725	0,275	0,459	0,276	0,380	0,844	0,974	0,021	0,344	0,096	0,086	0,904
F6	Correlação de Pearson	0,075	-0,156	-0,103	-0,036	0,049	-0,135	-0,148	0,003	0,077	0,146	0,199	0,105	0,153	0,036	-0,087	-0,174	-0,006	0,000	-0,040
	Sig. (2 extremidades)	0,468	0,132	0,321	0,728	0,634	0,194	0,152	0,978	0,459	0,159	0,054	0,309	0,138	0,731	0,402	0,091	0,954	0,997	0,704
F7	Correlação de Pearson	-0,124	-.290	-0,087	-0,055	-.259	0,026	-.236	-0,020	0,080	0,051	0,171	0,002	0,169	-0,200	-.258	-.343	-.208	-0,089	-.274
	Sig. (2 extremidades)	0,232	0,004	0,400	0,598	0,011	0,803	0,021	0,844	0,440	0,623	0,098	0,983	0,102	0,052	0,012	0,001	0,043	0,392	0,007
F8	Correlação de Pearson	-.239	-.207	-.250	-0,096	-0,199	-.344	-.237	-0,194	0,026	0,092	0,092	0,009	0,194	-.223	-.306	-.232	-0,152	-0,116	-.338
	Sig. (2 extremidades)	0,019	0,044	0,015	0,356	0,053	0,001	0,021	0,059	0,806	0,375	0,376	0,928	0,060	0,030	0,003	0,024	0,142	0,264	0,001
F9	Correlação de Pearson	-0,150	-.271	-0,089	-0,149	-.274	-0,023	-.324	-.239	0,047	0,042	.215	-0,109	-0,050	-.224	-0,174	-0,171	-0,114	0,063	-.276
	Sig. (2 extremidades)	0,146	0,008	0,392	0,149	0,007	0,824	0,001	0,020	0,654	0,683	0,036	0,294	0,632	0,029	0,092	0,097	0,271	0,544	0,007
G1	Correlação de Pearson	-0,023	.312	0,122	0,023	.268	0,085	-0,062	-0,006	0,110	0,041	-0,046	-0,037	-0,025	.260	.265	.231	.314	0,185	0,089
	Sig. (2 extremidades)	0,821	0,002	0,238	0,823	0,009	0,411	0,554	0,951	0,290	0,691	0,656	0,724	0,808	0,011	0,009	0,024	0,002	0,072	0,389
G3	Correlação de Pearson	-0,091	0,117	0,072	-0,143	0,108	-0,049	-0,025	-0,058	-0,079	0,084	0,045	-0,082	0,050	.235	0,151	0,071	0,165	-0,084	0,117
	Sig. (2 extremidades)	0,379	0,259	0,490	0,168	0,300	0,640	0,807	0,574	0,450	0,416	0,662	0,428	0,630	0,022	0,145	0,495	0,110	0,417	0,257
G4	Correlação de Pearson	-0,006	0,126	0,098	-0,041	0,086	0,006	-0,091	-0,147	.210	.315	-0,002	0,071	0,046	-0,038	0,042	-0,057	0,191	-0,060	0,050
	Sig. (2 extremidades)	0,954	0,222	0,343	0,691	0,409	0,956	0,380	0,156	0,041	0,002	0,986	0,496	0,655	0,717	0,687	0,583	0,063	0,563	0,627
G5	Correlação de Pearson	0,031	0,088	0,141	-0,087	0,026	-0,023	-0,042	0,160	0,062	0,080	0,022	-0,099	0,100	-0,039	0,117	0,004	0,121	0,005	0,132
	Sig. (2 extremidades)	0,767	0,397	0,172	0,402	0,803	0,824	0,687	0,122	0,552	0,441	0,836	0,339	0,337	0,707	0,258	0,971	0,242	0,964	0,201
H2	Correlação de Pearson	-0,072	0,175	.220	0,050	0,165	0,160	0,128	0,036	-0,001	0,034	-0,053	-0,139	-0,054	0,190	0,029	0,047	0,034	0,087	0,092
	Sig. (2 extremidades)	0,491	0,090	0,032	0,631	0,110	0,122	0,217	0,728	0,992	0,745	0,607	0,179	0,602	0,065	0,781	0,653	0,744	0,404	0,377
H3	Correlação de Pearson	0,025	-0,186	-0,129	-0,154	-.281	0,035	-0,148	0,081	.426	.410	.360	.396	.402	-0,141	-0,168	-.226	-0,113	-0,115	-.280
	Sig. (2 extremidades)	0,808	0,071	0,214	0,137	0,006	0,738	0,151	0,435	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,173	0,103	0,028	0,274	0,269	0,006
H4	Correlação de Pearson	-0,127	.300	0,146	0,082	.300	0,119	.286	0,116	-0,182	-.296	-0,184	-.257	-.327	.354	0,151	.223	0,153	.265	0,128
	Sig. (2 extremidades)	0,219	0,003	0,159	0,428	0,003	0,252	0,005	0,262	0,078	0,004	0,074	0,012	0,001	0,000	0,143	0,030	0,138	0,009	0,218
H5	Correlação de Pearson	0,029	.213	0,109	0,073	.290	0,027	.346	-0,014	-0,136	-.208	-0,134	-.309	-.357	0,152	0,141	.236	0,099	0,147	0,151
	Sig. (2 extremidades)	0,778	0,038	0,294	0,482	0,004	0,798	0,001	0,891	0,189	0,043	0,194	0,002	0,000	0,141	0,174	0,021	0,339	0,156	0,144
H6	Correlação de Pearson	-0,024	0,173	0,195	0,080	0,121	.219	0,080	0,131	0,151	.224	0,122	0,050	0,176	.318	0,126	0,143	0,137	0,098	.366
	Sig. (2 extremidades)	0,815	0,093	0,059	0,442	0,243	0,033	0,439	0,204	0,144	0,029	0,239	0,632	0,088	0,002	0,225	0,166	0,187	0,346	0,000
H7	Correlação de Pearson	-0,092	-0,027	0,101	-0,059	-0,023	0,094	-0,081	0,135	.244	.215	0,096	-0,018	0,042	0,160	-0,070	0,030	0,023	-0,100	0,073
	Sig. (2 extremidades)	0,377	0,792	0,330	0,570	0,824	0,365	0,435	0,193	0,017	0,036	0,357	0,864	0,685	0,121	0,499	0,770	0,825	0,333	0,481
H8	Correlação de Pearson	-.243	0,020	0,192	-0,007	0,084	0,086	-0,063	0,026	0,105	0,167	0,108	-0,031	-0,031	.203	-0,028	0,144	0,135	0,018	0,101
	Sig. (2 extremidades)	0,018	0,846	0,062	0,947	0,417	0,409	0,541	0,799	0,310	0,106	0,296	0,763	0,768	0,048	0,790	0,165	0,194	0,863	0,329

\*. A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

\*\*. A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

## Mestrado em Higiene e Segurança no trabalho

		Correlações																		
		F1	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	G1	G3	G4	G5	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
F1	Correlação de Pearson	1	0,051	.333	-0,075	0,032	.203	.296	0,144	-0,073	0,032	-0,017	0,012	-0,004	0,189	-0,171	-0,145	-0,069	-0,061	-0,126
	Sig. (2 extremidades)		0,625	0,001	0,469	0,761	0,049	0,004	0,165	0,483	0,755	0,870	0,907	0,968	0,066	0,098	0,160	0,508	0,559	0,222
F3	Correlação de Pearson	0,051	1	.223	-0,014	0,169	0,105	0,077	.282	0,179	0,051	0,159	0,026	0,081	-0,088	-0,148	-0,129	-0,138	0,000	-0,047
	Sig. (2 extremidades)	0,625		0,030	0,892	0,102	0,313	0,459	0,006	0,083	0,624	0,125	0,802	0,433	0,395	0,153	0,214	0,181	1,000	0,655
F4	Correlação de Pearson	.333	.223	1	.243	0,017	.488	.460	.280	0,095	-0,048	.308	0,067	0,037	0,100	-0,090	-0,122	-0,178	0,088	0,154
	Sig. (2 extremidades)	0,001	0,030		0,017	0,872	0,000	0,000	0,006	0,362	0,644	0,002	0,517	0,724	0,333	0,384	0,240	0,084	0,394	0,137
F5	Correlação de Pearson	-0,075	-0,014	.243	1	0,161	0,125	0,138	0,126	0,174	-0,198	0,096	-.221	0,142	-0,010	.309	0,117	.222	0,000	0,134
	Sig. (2 extremidades)	0,469	0,892	0,017		0,120	0,226	0,182	0,225	0,092	0,054	0,354	0,031	0,170	0,920	0,002	0,260	0,030	1,000	0,196
F6	Correlação de Pearson	0,032	0,169	0,017	0,161	1	0,102	.223	0,120	0,076	0,104	0,031	-0,141	-0,056	0,052	-0,163	-0,109	0,123	0,128	0,125
	Sig. (2 extremidades)	0,761	0,102	0,872	0,120		0,326	0,030	0,247	0,462	0,318	0,764	0,173	0,591	0,615	0,113	0,293	0,236	0,218	0,227
F7	Correlação de Pearson	.203	0,105	.488	0,125	0,102	1	.502	.496	-0,066	0,097	0,080	0,136	0,148	0,192	-0,118	-.230	-0,159	0,117	0,058
	Sig. (2 extremidades)	0,049	0,313	0,000	0,226	0,326		0,000	0,000	0,525	0,349	0,444	0,190	0,153	0,063	0,255	0,025	0,125	0,260	0,578
F8	Correlação de Pearson	.296	0,077	.460	0,138	.223	.502	1	.291	0,047	0,101	0,102	-0,116	-0,021	0,144	-0,169	-0,154	-0,193	-0,017	-0,016
	Sig. (2 extremidades)	0,004	0,459	0,000	0,182	0,030	0,000		0,004	0,649	0,330	0,326	0,264	0,843	0,163	0,102	0,137	0,060	0,870	0,880
F9	Correlação de Pearson	0,144	.282	.280	0,126	0,120	.496	.291	1	0,016	0,044	0,090	0,062	0,049	.229	-0,119	-0,159	-0,135	0,029	0,091
	Sig. (2 extremidades)	0,165	0,006	0,006	0,225	0,247	0,000	0,004		0,874	0,669	0,387	0,549	0,638	0,025	0,250	0,124	0,192	0,781	0,378
G1	Correlação de Pearson	-0,073	0,179	0,095	0,174	0,076	-0,066	0,047	0,016	1	.267	.329	0,127	.364	0,012	0,155	0,020	0,177	0,094	.219
	Sig. (2 extremidades)	0,483	0,083	0,362	0,092	0,462	0,525	0,649	0,874		0,009	0,001	0,220	0,000	0,907	0,133	0,844	0,086	0,365	0,033
G3	Correlação de Pearson	0,032	0,051	-0,048	-0,198	0,104	0,097	0,101	0,044	.267	1	.345	.267	.379	0,020	-0,079	-0,075	.220	.308	.323
	Sig. (2 extremidades)	0,755	0,624	0,644	0,054	0,318	0,349	0,330	0,669	0,009		0,001	0,009	0,000	0,847	0,446	0,469	0,032	0,002	0,001
G4	Correlação de Pearson	-0,017	0,159	.308	0,096	0,031	0,080	0,102	0,090	.329	.345	1	.285	.347	0,113	-0,016	0,063	0,128	.304	.363
	Sig. (2 extremidades)	0,870	0,125	0,002	0,354	0,764	0,444	0,326	0,387	0,001	0,001		0,005	0,001	0,276	0,880	0,546	0,217	0,003	0,000
G5	Correlação de Pearson	0,012	0,026	0,067	-.221	-0,141	0,136	-0,116	0,062	0,127	.267	.285	1	.362	0,011	0,035	0,064	0,094	.263	.226
	Sig. (2 extremidades)	0,907	0,802	0,517	0,031	0,173	0,190	0,264	0,549	0,220	0,009	0,005		0,000	0,913	0,733	0,539	0,365	0,010	0,028
H2	Correlação de Pearson	-0,004	0,081	0,037	0,142	-0,056	0,148	-0,021	0,049	.364	.379	.347	.362	1	-0,077	.320	0,192	0,184	.292	.287
	Sig. (2 extremidades)	0,968	0,433	0,724	0,170	0,591	0,153	0,843	0,638	0,000	0,000	0,001	0,000		0,457	0,002	0,063	0,075	0,004	0,005
H3	Correlação de Pearson	0,189	-0,088	0,100	-0,010	0,052	0,192	0,144	.229	0,012	0,020	0,113	0,011	-0,077	1	-.292	-0,194	0,138	0,201	0,128
	Sig. (2 extremidades)	0,066	0,395	0,333	0,920	0,615	0,063	0,163	0,025	0,907	0,847	0,276	0,913	0,457		0,004	0,059	0,183	0,051	0,218
H4	Correlação de Pearson	-0,171	-0,148	-0,090	.309	-0,163	-0,118	-0,169	-0,119	0,155	-0,079	-0,016	0,035	.320	-.292	1	.367	0,146	0,039	0,163
	Sig. (2 extremidades)	0,098	0,153	0,384	0,002	0,113	0,255	0,102	0,250	0,133	0,446	0,880	0,733	0,002	0,004		0,000	0,158	0,709	0,115
H5	Correlação de Pearson	-0,145	-0,129	-0,122	0,117	-0,109	-.230	-0,154	-0,159	0,020	-0,075	0,063	0,064	0,192	-0,194	.367	1	0,131	0,080	0,089
	Sig. (2 extremidades)	0,160	0,214	0,240	0,260	0,293	0,025	0,137	0,124	0,844	0,469	0,546	0,539	0,063	0,059	0,000		0,207	0,439	0,393
H6	Correlação de Pearson	-0,069	-0,138	-0,178	.222	0,123	-0,159	-0,193	-0,135	0,177	.220	0,128	0,094	0,184	0,138	0,146	0,131	1	.422	.467
	Sig. (2 extremidades)	0,508	0,181	0,084	0,030	0,236	0,125	0,060	0,192	0,086	0,032	0,217	0,365	0,075	0,183	0,158	0,207		0,000	0,000
H7	Correlação de Pearson	-0,061	0,000	0,088	0,000	0,128	0,117	-0,017	0,029	0,094	.308	.304	.263	.292	0,201	0,039	0,080	.422	1	.718
	Sig. (2 extremidades)	0,559	1,000	0,394	1,000	0,218	0,260	0,870	0,781	0,365	0,002	0,003	0,010	0,004	0,051	0,709	0,439	0,000		0,000
H8	Correlação de Pearson	-0,126	-0,047	0,154	0,134	0,125	0,058	-0,016	0,091	.219	.323	.363	.226	.287	0,128	0,163	0,089	.467	.718	1
	Sig. (2 extremidades)	0,222	0,655	0,137	0,196	0,227	0,578	0,880	0,378	0,033	0,001	0,000	0,028	0,005	0,218	0,115	0,393	0,000	0,000	
		*. A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).																		
		**. A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).																		

## Anexo 4

### Dados Análise de Fiabilidade Alpha Cronbach

## Alfa de Cronbach

RELIABILITY **Amostra total corrigida**

RELIABILITY

```

/VARIABLES=H2planACTI H3volELEVAD H4temTraba H6RESPoutros H7respSEGoutros H8respBEMESTARoutros
  B1discussões_deve_fazer_trabalho B2apoiam_ideias B3confrontos B4amizade B5espírito_equipa
  B6disputas B7acordo B8subgrupos C1trabalho_rapido C2trabalhe_muito C3frequencia_fazer_outras_coisas
  C4frequrg C5frequencia_carga_trabalho D1satTRAB D2satRECONchef D3satRESPEITO D4freqfeedback
  D5satRECURSOS D6satPROMOC F1nívelRUIDO F3NívelTEMP F4NívelEXPOSI F5AmbienteFISICO F6DimensAREAtab
  F7nívelIRISCO F8nívelACIDENT F9TrabSOZINH G1planeam G3responsavel G4capacid G5chefia H5PAUSAS
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.

```

Estatísticas de confiabilidade	
Alfa de Cronbach	N de itens
0,721	38

## Alfa de Cronbach

RELIABILITY **B – Relacionamento no trabalho**

/VARIABLES=B1discussões\_deve\_fazer\_trabalho B2apoiam\_ideias B3confrontos B4amizade

B5espírito\_equipa B6disputas B7acordo B8subgrupos

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA.

Estatísticas de confiabilidade	
Alfa de Cronbach	N de itens
0,683	8

## Alfa de Cronbach

RELIABILITY **C – Requisitos para o trabalho**

/VARIABLES=C1trabalho\_rapido C2trabalhe\_muito C3frequencia\_fazer\_outras\_coisas C4frequrg

C5frequencia\_carga\_trabalho

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA.

Estatísticas de confiabilidade	
Alfa de Cronbach	N de itens
0,767	5

## Alfa de Cronbach

RELIABILITY **D – Satisfação no trabalho**

/VARIABLES=D1satTRAB D2satRECONchef D3satRESPEITO D4freqfeedback D5satRECURSOS D6satPROMOC

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA.

Estatísticas de confiabilidade	
Alfa de Cronbach	N de itens
0,822	6

**Alfa de Cronbach**

RELIABILITY **F – Condições local trabalho**

/VARIABLES=F1nívelRUIDO F3NívelTEMP F4NívelEXPOS F5AmbienteFISICO F6DimensAREAtab F7nívelRISCO  
F8nívelACIDENT F9TrabSOZINH  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA.

Estatísticas de confiabilidade	
Alfa de Cronbach	N de itens
0,678	8

**Alfa de Cronbach**

RELIABILITY **G – Confronto com problemas no trabalho**

/VARIABLES=G1planeam G3responsavel G4capacid G5chefia  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA.

Estatísticas de confiabilidade	
Alfa de Cronbach	N de itens
0,592	4

**Alfa de Cronbach**

RELIABILITY **H - Carga de trabalho**

/VARIABLES=H2planACTI H3volELEVAD H4temTraba H5PAUSAS H6RESPoutros H7respSEGoutros  
H8respBEMESTARoutros  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA.

Estatísticas de confiabilidade	
Alfa de Cronbach	N de itens
0,660	7